

**PENGARUH *POSTURE CORRECTION EXERCISE*  
PADA POLA AKTIVITAS UNTUK MENURUNKAN  
NYERI DENGAN KONDISI *LOW BACK PAIN* :  
*NARRATIVE REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh :  
Deka Dantara  
1610301160

**PROGAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *POSTURE CORRECTION EXERCISE*  
PADA POLA AKTIVITAS UNTUK MENURUNKAN  
NYERI DENGAN KONDISI *LOW BACK PAIN* :  
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :  
Deka Dantara  
1610301160

Telah Memenuhi Pesyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Studi Fisioterapi S1  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Andry Aryanto, SSt., M.Or

Tanggal : 12 Oktober 2020

Tanda Tangan :



**PENGARUH *POSTURE CORRECTION EXERCISE* PADA POLA  
AKTIVITAS UNTUK MENURUNKAN NYERI DENGAN KONDISI *LOW  
BACK PAIN* : *NARRATIVE REVIEW*<sup>1</sup>**

Deka dantara<sup>2</sup>, Andry Aryanto, SSt., M.Or<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Low back pain* merupakan masalah dalam bidang kesehatan yang menimbulkan nyeri di daerah antara bagian bawah tulang rusuk dan lipatan pantat yang dapat disebabkan oleh beragam kondisi, yang berdampak pada pola aktivitas, psikis pasien, keterbatasan pada aktivitas sosial dan peningkatan beban perekonomian keluarga, untuk menanganinya perlu di lakukannya *Posture Correction Exercise* yang akan meminimalkan ketegangan pada tubuh manusia dengan menjaga keseimbangan otot dan kerangka, keadaan *musculoskeletal* yang seimbang akan melindungi pendukung struktur dalam tubuh dan mencegah kerusakan progresif deformasi di semua posisi, termasuk berdiri, berbaring, dan duduk. Namun, hasil penelitian dari artikel-artikel penelitian yang ada tentang *Posture Correction Exercise* masih sangat sedikit dipost ata di tampilkan di berbagai jurnal, **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh pengoptimalan *Posture Correction Exercise* pada pola aktivitas untuk menurunkan nyeri pada kondisi *Low Back Pain*. **Metode Penelitian:** Penyusunan skripsi ini menggunakan metode *Narrative Review*, yaitu mengumpulkan sebanyak sepuluh artikel penelitian, dengan langkah awal yaitu melakukan identifikasi kata kunci menggunakan rumus atau format PEOs (*Population, Exposure, Outcome, Study Design*) serta menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menentukan artikel yang selanjutnya akan dipilih dan direview. Pencarian artikel-artikel penelitian dilakukan pada tiga *database*, yaitu *Sciencedirect, PubMed* dan *PEDro*. **Hasil Penelitian:** Sepuluh artikel penelitian mengenai *Posture Correction Exercise* memberikan hasil yang signifikan dalam penurunan *Low Back Pain*.. **Kesimpulan:** Ada pengaruh yang membuktikan bahwa *Posture Correction Exercise* menunjukkan penurunan nyeri pada kondisi *Low Back Pain*, **Saran:** Bagi peneliti yang akan ingin membuktikan penelitian ini, di harapkan dapat melakukan dengan metode eksperimental.

Kata Kunci : *Low Back Pain*, Menurunkan Nyeri, Latihan Koreksi Posture. Daftar Pustaka : 24 sumber (2010-2020)  
Halaman : i-xii, 46 halaman, 3 tabel, 2 lampiran

---

<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

# THE EFFECT OF POSTURE CORRECTION EXERCISE ON ACTIVITY PATTERNS TO REDUCE PAIN WITH LOW BACK PAIN CONDITION: NARRATIVE REVIEW<sup>1</sup>

Deka dantara<sup>2</sup>, Andry Aryanto, SSt., M.Or<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Low back pain is a problem in the health sector that causes pain in the area between the lower ribs and the crease of the buttocks which can be caused by various conditions, which have an impact on activity patterns, patient psychology, and limitations on social activities and increase the economic burden on the family. To overcome this, it is necessary to carry out a Posture Correction Exercise that can help to minimize tension in the human body by maintaining balance between muscles and the skeleton, a balanced musculoskeletal state that protects the supporting structures in the body and prevents progressive deformation damage in all positions, including standing, lying down, and sitting. However, the results of research from existing research articles on Posture Correction Exercise are still very few posted or displayed in various journals.

**Purpose:** to determine the effect of optimizing Posture Correction Exercise on activity patterns to increase pain relief in Low Back Pain conditions.

**Research Methods:** The preparation of this thesis uses the Narrative Review method which collects as many as ten research articles, with the first PEOs formula or form (Population, Exposure, Outcome, Study Design) and determining inclusion and exclusion criteria to be selected and reviewed. The research articles were included from ScienDirect, PubMed and PEDro.

**Research Results:** Ten research articles on Posture Correction Exercise provided significant results in reducing Low Back Pain.

**Conclusion:** There is an effect that proves that Posture Correction Exercise leads to pain reduction in Low Back Pain conditions.

**Suggestion:** For researchers who will prove this research, hope will be able to do with experimental methods.

Keywords : Low Back Pain, Reduce Pain, Posture Correction Exercises.

Bibliography: 24 sources (2010-2020)

Pages : i-xii, 46 pages, 3 tables, 2 appendices

---

<sup>1</sup>Thesis Title

<sup>2</sup>Bachelor of Physiotherapy Study Program, 'Aisyiyah University Yogyakarta <sup>3</sup>Lecturer in Physiotherapy Study Program, 'Aisyiyah University, Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah (LBP) sangat menguras sumber daya kesehatan di seluruh dunia (Lindsay, 2020; Hoy et al., 2012; Kaplan et al., 2013) dan melibatkan interaksi yang kompleks dari faktor biomekanik, fisiologis dan psikososial. LBP kronis tidak hanya memberikan kontribusi penting pada angka-angka ini, tetapi juga mengakibatkan keterbatasan yang cukup besar bagi mereka yang terkena dampak dan keluarganya. Diperkirakan 80% orang dewasa mengalami LBP di beberapa titik selama hidup mereka. Lebih dari 60% konsultasi di klinik fisioterapi swasta adalah karena LBP (Ain, 2019; K. Lindsay, 2020)

Data epidemiologi mengenai *low back pain* di Indonesia belum ada, namun diperkirakan 40% penduduk pulau Jawa Tengah berusia diatas 65 tahun pernah menderita nyeri pinggang, prevalensi pada laki-laki 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17% (Purnamasari, 2010).

Dalam koreksi posture banyak tahap dan bahkan gerakan yang akan memungkinkan, dalam satu latihan koreksi posture itu sendiri, yang signifikan memberikan pengaruh dalam menurunkan

nyeri pada orang yang mengalami nyeri punggung bawah, erikut beberapa latihan koreksi postur: *Global postural reeducation (GPR)*, *Thoracic Postural Correction Techniques (TPCT)*, *Inspiratory Muscle Training*, *Persian Manual Therapy Method*, Pelatihan otot dasar panggul (PFMT), Traksi, *Postural control*, Hatha Yoga, *Passive Physiological Intervertebral Movements*, *Pelvic Floor Muscle*, salah satu dari setiap latihan di atas di lakukan dengan pengawasan dari tenaga yang sudah ahli, agar hasil bisa didapatkan dengan maksimal dalam penurunan nyeri agar di dalam setiap pekerjaan tidak terganggu karena nyeri kembali.

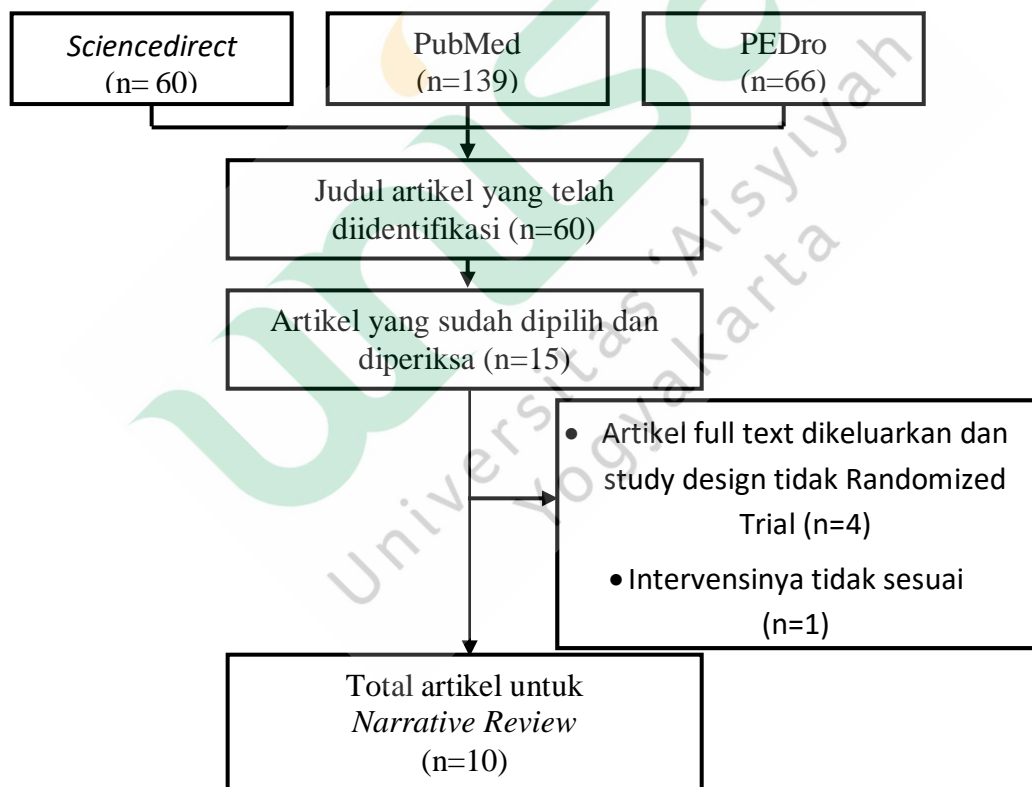
## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yan digunakan adalah *narrative review*. Artikel penelitian didapatkan dari tiga *database* yaitu *Scencedirect*, *PubMed*, dan *PEDro*. Pencarian artikel menggunakan kata kunci dilakukan menggunakan format PEOs (*Population, Exposure, Outcomes, Study Design*), yaitu P : *Population (Non-Specific Low Back Pain)*, E : *Exposure (McKenzie Exercise dan Core Stability Exercise)*, O : (*Outcome*) Peningkatan Fungsional dan S : (*Study Design*) Semua desain penelitian yang dilakukan dengan

pemberian intervensi. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah: 1) Jurnal dengan subjek utamanya adalah penderita *Low Back Pain* dengan rentan usia 18-75 tahun,, 2) Jurnal Internasional: yang menggunakan bahasa *English*, 3) Jurnal yang intervensi utamanya menggunakan *Posture Correction Exercise*,, 4) jurnal yang terbit diantara tahun 2011-2020. 5) jurnal yang

alat ukur utamanya adalah mengurangi nyeri. Dari 268 artikel yang teridentifikasi berdasarkan kata kunci, 10 artikel diantaranya direview dalam penelitian ini. Hasil dari pencarian digambarkan dalam sebuah bagan *PRISMA Flow Diagram* dan penulis memetakannya ke dalam bentuk matriks

Bagan 1. PRISMA Flow Chart Diagram hasil pencarian artikel



## HASIL

Tabel 1. Hasil penelitian dalam artikel yang direview

Judul / Penulis / Tahun	Hasil
<i>Effects of Sustained Natural Apophyseal Glides with and without thoracic posture correction</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan ada penurunan nyeri yang signifikan

<i>techniques on mechanical back pain: a randomized control trial (Ain et al, 2019)</i>	dengan nilai pada G1 PRE 7.10±1.94 <0.0001 POST 2.80±1.90 .80±0.69; G27.40±1.53 <0.0001
<i>Lumbar Lordosis Rehabilitation For Pain And Lumbar Segmental Motion In Chronic Mechanical Low Back Pain: A Randomized Trial (Diab et al, 2012)</i>	Dalam penelitian ini tidak ada perubahan nyeri yang signifikan secara statistik (P = .1 dan .3) dan L1-L2 (P = .072 dan .076) atau L2-L3 (saat follow-up; P = .3)
<i>Effect of a muscle stretching program using the global postural reeducation method for patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial (Lawand et al 2015).</i>	Hasil penelitian ini dapat mengurangi nyeri dengan skor 27 (87%) pasien di dalam group GPR and 7 (23%) in the CG untuk fase T1 (P< 0,05) pasien di dalam group GPR and 5 (17%) in the CG at T2 (P< 0,05)
<i>Reduction of postural sway in athletes with chronic low back pain througheight weeks of inspiratory muscle training: randomized controlled A trial, (Yalfani et al, 2019).</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan ada penurunan nyeri yang signifikan Pre-test 5.99 (0.27) dan post test 5.26 (0.39) pada group experimental (P< 0.05
<i>Immediate effects of Pilates based therapeutic exercise on postural control of young individuals with non-specific low back pain: A randomized controlled trial (Lopes et al, 2017)</i>	Dari hasil penelitian nya di jelaskan bahwa terjadi penuruanan 50% minimal dimana 48,1% mengalami penurunan secara klinispada rasa sakit pre-test 2.3 ± 1.2 post-test 1.7 ± 1.4*
<i>Effects of an Individualized Comprehensive Rehabilitation Program on Impaired Postural Control in Women With Chronic Pelvic Pain: A Randomized Controlled Trial (Torres et al, 2020)</i>	Hasil dalam penelitian ini menunjukkan penurunan nyeri yang sibnifikan dengan pre-test 8.32±18.59.
<i>Persian manual therapy meth od for chronic low-back pain with lumbar radiculopathy; a randomized controlled trial (sanei et al, 2020)</i>	Hasil ini mendapatkan dalam penurunan nyeri dengan skor pre-test 7,63 dengan hasil post-test 5,05
<i>Is adding pelvic floor muscle training to an exercise intervention more effective at improving pain in patient withnon-specific low back pain? A systematic review of randomized controlled trials (Bernard et al, 2020)</i>	Hasil di dalam penelitian menjelaskan bahwa tingkat rasa sakit lebih rendah dari sebelumnya -0.61, 95%CI [-0.91, -0.31], P < 0.0001 di
<i>The relationship of transversus abdominis and lumbar multififidus clinical muscle tests in patients with chronic low back pain; randomized controlled trials (Hides et al 2011)</i>	Hasil penelitian menunjukkan nilai nyeri menurun dengan VAS pain scores 4.41 ± 2.47

---

*Yoga for veterans with chronic low back pain: Design and methods of a randomized clinical trial (Groessl et al,2016)*

Hasil studi akan memberikan bukti tentang kelayakan dan keefektifan yoga sebagai terapis untuk pengobatan CLBP

---

## PEMBAHASAN

### A. Penurunan nyeri dengan intervensi *Posture Correction Exercise*

Latihan koreksi posture merupakan salah satu intervensi yang signifikan memberikan efek dalam penurunan nyeri pada orang yang mengalami low back pain, dengan posisi *posture* yang terlatih dan baik akan diperoleh peregangan pada jaringan lunak pada bagian ligament anterior sehingga akan memposisikan *spine ekstensi*. Dan pada otot yang spasme akan terjadi oleh peregangan yang bertahap terhadap otot *antagonis* yang akan merangsang *golgi tendon* untuk merelaksasi otot yang diinginkan. Dimana mikro sirkulasi akan di perbaiki oleh mekanisme *pumping action* sehingga mengurangi iritasi pada saraf *afferent* yang menimbulkan reflek peningkatan tonus otot. Latihan koreksi postur dapat menurunkan nyeri yang signifikan dimana berfokus pada strategi pinggul yang meminimalkan tekanan bagian tubuh yang bergerak dan mengoptimalkan gerakan disaat beraktivitas dalam kontribusi

terhadap respons batang yang kaku, dimana nantinya akan menunjukkan kembali aktivasi otot optimal, sehingga mengakibatkan perubahan koordinasi yang memungkinkan memiliki manfaat jangka pendek untuk mengurangi rasa sakit tetapi potensial, adapun efek dari latihan koreksi postur :1.Kecenderungan meningkatkan kualitas hidup, 2.untuk meningkatkan keseimbangan tubuh, 3.merilekskan seluruh tubuh 4.meredakan nyeri pada otot dan 5.meningkatkan motivasi untuk hidup sehat dengan berolahraga (Kim t al 2015; Ain et al 2019).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan Narrative Review diatas, didapatkan hasil bahwa hipotesis yang diterima, yaitu : Ada pengaruh intervensi *posture correction exercise* untuk menurunkan nyeri pada kondisi *low back pain*

### B. Saran

#### a. Profesi Fisioterapi

Di harapkan dapat menjadi acuan bagi praktisi Fisioterapi dalam



memberikan program latihan untuk mengurangi nyeri pada kondisi *Low Back Pain*.

b. Peneliti Selanjutnya

Dapat menjadi bahan rujukan atau inspirasi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian lain, seperti eksperimental.

c. Bagi Institusi

Mampu memberikan pembelajaran dan diharapkan dapat menjadi bahan bacaan di perpustakaan untuk mahasiswa, sehingga mampu menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa mengenai pengaruh *Posture Correction Exercise* terhadap penurunan nyeri *Low Back Pain*



## DAFTAR PUSTAKA

- Ain, S. Q. (2019). Effects of Sustained Natural Apophyseal Glides with and without thoracic posture. *JPMA*, 1584-1587.
- Belfiore, Patrizia et al. (2018). Economic aspects and managerial implications of the new technology in the treatment of low back pain. *Technology and Health Care* , 699-708.
- Bernard et al. (2020). Is adding pelvic floor muscle training to an exercise intervention more effective at improving pain in patients with non-specific low back pain? A systematic review of randomized controlled trials. *Physiotherapy* , 11.
- Groessl, e. a. (2016). Yoga for veterans with chronic low back pain: *Design and methods of a. Contemporary Clinical Trials*.
- Hides et al. (2011). The relationship of transversus abdominis and lumbar multifidus clinical muscle tests in patients with chronic low back pain. *Manual Therapy* 16, 573-577.
- K. Lindsay, e. a. (2020). Effects of a six-week exercise intervention on function, pain and lumbar multifidus muscle cross-sectional area in chronic low back pain: A proof-of-concept study. *Musculoskeletal Science and Practice* 49, 1-7.
- Kim, D. (2015). Effect of an exercise program for posture correction on musculoskeletal pain. *J Phys Ther Sci*, 27(6), 1791-1794.
- Lawand et al. (2015). Effect of a muscle stretching program using the global postural. *Joint Bone Spine*, 1-6.
- Lopes et al. (2017). Immediate effects of Pilates based therapeutic exercise on postural control of young individuals with non-specific low back pain: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 104-110.

Moustafa, D. d. (2012). Lumbar Lordosis Rehabilitation For Pain And Lumbar Segmental Motion In Chronic Mechanical Low Back Pain: A Randomized Trial . *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 246-253.

Purnamasari, H. U. (2010). Overweight sebagai faktor resiko low back pain pada pasien poli saraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala of Health*, 26-32.

Sanei et al. (2020). Persian manual therapy method for chronic low-back pain with lumbar radiculopathy; a randomized controlled trial. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 123-130.

Torres, e. a. (2020). Effects of an Individualized Comprehensive Rehabilitation Program on Impaired Postural Control in Women With Chronic Pelvic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1-9.

Yalfani, Ali . (2019). Reduction of postural sway in athletes with chronic low back pain through eight weeks of inspiratory muscle training: A randomized controlled trial. *Clinical Biomechanics*, 1-17.