

Edukasi Fisioterapi untuk Mencegah Nyeri Punggung Bawah pada Guru SMPN 1 Bathin Solapan

¹Raudatul Akhir*, ¹Nurul Aini Rahmawati

¹Departemen Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Bandung No. 1 Malang, Jawa Timur, 0341 551253

E-mail: raudatulakhir7@gmail.com

Abstrak

Low back pain ataupun nyeri punggung bawah yakni keadaan ketika timbul rasa nyeri ataupun ketidaknyamanan di punggung bagian bawah, mulai dari bawah kosta hingga lipatan bawah bokong namun tidak disertai nyeri yang mengarah ke kaki. Faktor utama *low back pain* yakni duduk dengan jangka waktu yang panjang, sikap duduk yang tidak benar, dan kegiatan yang melampaui batas. Postur tubuh yang buruk, duduk terlalu lama saat mengerjakan pekerjaan rumah siswa, dan mempersiapkan pelajaran merupakan beberapa aspek yang mengakibatkan nyeri punggung bawah pada guru. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mengenai *low back pain* dan cara mengatasinya dengan *stretching* bersama guru-guru SMPN 1 Bathin Solapan, Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau pada 17 Maret 2025 dengan menggunakan media promosi berupa poster. Kegiatan ini dihadiri 24 orang guru dengan diawali dengan sesi *pretest*, penyampaian materi, sesi tanya jawab serta diskusi, serta ditutup dengan sesi *post-test*. Hasil dilaksanakannya tes di setiap pertanyaan menunjukkan peningkatan angka dari 0% menjadi 100%. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi telah memenuhi target.

Kata kunci: guru; *low back pain*; *stretching*

Abstract

Lower back pain is a condition characterized by pain or discomfort in the lower back area, from below the rib cage to the buttocks, without any pain radiating to the legs. The main causes of this pain include prolonged sitting, poor sitting posture, and excessive fatigue. Poor posture, prolonged sitting while completing school tasks, and lesson preparation are the primary triggers of lower back pain among teachers. This activity aims to increase awareness and understanding of lower back pain and its management techniques through stretching sessions with teachers at SMPN 1 Bathin Solapan, Mandau District, Bengkalis Regency, Riau Province, on March 17, 2025, using educational posters as media. A total of 24 teachers participated in the activity, which began with a pre-test, followed by a presentation of the material, a question-and-answer session and discussion, and concluded with a post-test. The evaluation results showed an increase in scores on each question, from 0% to 100%. From these results, it can be concluded that the awareness program successfully achieved its objectives.

Keywords: Low back pain; stretching; teacher

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah diperkirakan sering terjadi pada guru di berbagai jenjang pendidikan (Angraeny & Rahmanto, 2025). Postur tubuh yang buruk, duduk terlalu lama saat mengerjakan pekerjaan rumah siswa, dan mempersiapkan pelajaran merupakan beberapa faktor yang menyebabkan nyeri punggung bawah pada guru (Almansour et al., 2024). Pekerjaan yang mengharuskan guru berada dalam posisi statis atau tetap dalam waktu lama, sehingga berpotensi menyebabkan cedera tarik berulang (*repetitive strain injuries*) (Andini, 2025).

Low back pain ataupun nyeri punggung bawah yakni situasi ketika timbul rasa nyeri ataupun perasaan ketidaknyamanan di punggung bagian bawah, mulai dari bawah kosta hingga lipatan bawah bokong namun tak disertai nyeri menjalar ke kaki (Agustina & Khie Khiong, 2023). Faktor dominan dari *low back pain* yakni duduk dengan durasi yang panjang, sikap duduk yang tidak benar, dan kegiatan yang berlebih (Amin et al., 2023). Nyeri punggung bawah yakni faktor pokok kecacatan yang memengaruhi pekerjaan serta kesejahteraan usia (Rahmawati, 2021).

Berlandaskan atas WHO, kisaran 70 hingga 80% khalayak negara maju merasakan *low back pain* serta 15 hingga 45% selaku penderita serta 1:20 dirawat karena serangan akut yang mempunyai rentang umur 35 hingga 55 tahun (Simanjuntak et al., 2020). Berlandaskan atas Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI, tingkatan angka *Low Back Pain* (LBP) dalam Negara Indonesia yakni 18% (Habir et al., 2023). Hasil studi membuktikan jika nyeri punggung bawah timbul dikarenakan paparan ergonomi pada tempat kerja yakni faktor pokok dari kecacatan alhasil diperlukan penambahan dalam memberi informasi yang berkaitan dengan pendistribusian paparan serta risikonya khususnya dalam negara berkembang (Wahab & Wahyuni, 2021).

Peran fisioterapi dalam nyeri punggung bawah antara lain, dengan memberikan berbagai macam *exercise* untuk meningkatkan kemampuan fungsional serta *Activity of Daily Living* (ADL), seperti *stretching* dan *core stability exercise* sebagai metode fisioterapi yang bersifat universal (Wada, 2024). Peregangan mampu menaikkan fleksibilitas dalam otot, ligamen, tendon, serta sendi alhasil kegiatan kerja mampu dijalankan secara optimal serta menurunkan tekanan di otot, yang menyebabkan pekerjaan menjadi lebih mudah, mengurangi perasaan cemas serta perasaan tertekan, mengurangi risiko cidera, serta menaikkan kondisi fisik (Aswin et al., 2023).

METODE

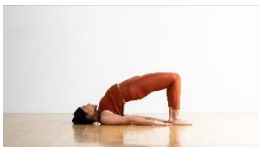
Sosialisasi ditujukan kepada guru-guru yang mengajar di SMPN 1 Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau dengan jumlah guru yang hadir yaitu 24 orang. Metode yang digunakan yaitu edukasi kesehatan mengenai cara mencegah nyeri punggung bawah dengan menggunakan media promosi kesehatan berupa poster. Data diambil melalui penggunaan lembar *pre-test* serta *post-test* guna menyelidiki tingkatan wawasan guru pada sekolah tersebut mengenai kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan.



Gambar 1. Media Promosi Berupa Poster

Stretching yang diberikan saat sosialisasi adalah *cat and camel pose*, *child pose*, *knee to chest*, *cobra pose*, dan *bridge pose*.

Tabel 1. *Stretching*

<i>Stretching</i>	Keterangan
1. Cat and camel pose 	Cat: Turunkan punggung ke lantai dan angkat kepala ke atas pada saat yang sama, julurkan tulang ekor untuk membuat lengkungan dengan tulang belakang. Tarik napas pada saat yang sama. Camel: Tekuk kepala dan tulang ekor, lengkungan tulang belakang seperti punuk unta. Tarik napas dalam-dalam pada saat yang sama.
2. Child pose 	Posisikan kaki seperti berlutut, condongkan badan ke depan, pertahankan pantat diatas tumit, letakkan dahi diatas lantai, dan luruskan tangan kedepan. Tarik napas dalam pada saat yang sama. Tahan posisi ini selama 10-15 detik.
3. Knee to chest pose 	Posisi terlentang, lalu tarik lutut kearah dada kemudian tahan 5-10 detik dan luruskan kaki yang lainnya. Ulangi gerakan pada kaki yang berbeda. Dapat dilakukan sebanyak 8 kali pengulangan
4. Cobra pose 	Posisi tengkurap lalu letakkan telapak tangan rata dengan lantai, baik dibawah maupun di samping bahu. Dorong tubuh keatas perlahan dan luruskan siku, pertahankan pusar dan panggul tetap menempel dilantai. Tarik napas dalam dan tahan posisi ini selama 10-15 detik.
5. Bridge pose 	Berbaring telentang dengan lutut ditekuk. Kencangkan otot perut. Angkat pinggul dari lantai hingga satu jari terhadap lutut serta bahu. Tahan dengan jangka waktu tiga tarikan napas dalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi cara mencegah nyeri punggung bawah dengan *stretching* dilaksanakan pada tanggal 17 Maret 2025 di SMPN 1 Bathin Solapan Jalan Rangau Km. 11 Desa Petani, Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Sebelum melakukan sosialisasi, peneliti melakukan koordinasi dan izin kepada bagian humas SMPN 1 Bathin Solapan.

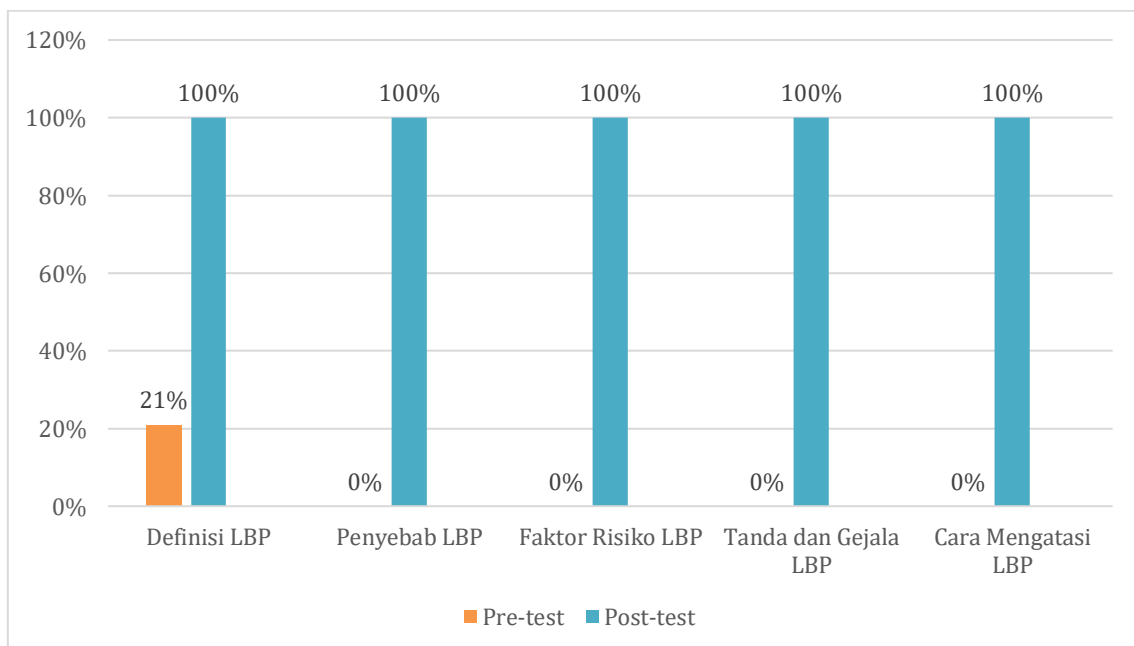
Setelah didapatkannya izin untuk melakukan kegiatan, maka dilakukannya kegiatan sosialisasi mengenai cara mencegah nyeri punggung bawah dengan *stretching* dengan memberikan lembaran *pre-test* terlebih dahulu. Kemudian dilakukan pemaparan

materi sosialisasi yang berisi pengertian, tanda dan gejala, penyebab, faktor risiko, dan cara mengatasi nyeri punggung bawah.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi

Setelah pemaparan materi dilakukan, kemudian dilakukannya sesi tanya jawab dan diskusi bersama guru-guru SMPN 1 Bathin Solapan serta mengevaluasi pemahaman guru-guru yang berkaitan dengan materi yang sudah dijelaskan. Setelah itu ditutup dengan pengisian lembaran *post-test* untuk menilai seberapa paham guru-guru mengenai kegiatan sosialisasi.



Gambar 3. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Berlandaskan atas hasil *pre-test* serta *post-test* mengenai pemahaman materi *Low Back Pain* diperoleh hasil pada *pre-test* untuk pertanyaan definisi LBP (21%), penyebab LBP (0%), faktor risiko LBP (0%), tanda dan gejala LBP (0%), dan cara mengatasi LBP (0%). Dari hasil *pre-test* tersebut didapatkan guru-guru SMPN 1 Bathin Solapan mayoritas masih belum mengetahui materi yang akan disampaikan. Kemudian setelah dilakukannya pemaparan materi, dilakukannya *post-test* dan didapatkan hasil dari pertanyaan definisi LBP (100%), penyebab LBP (100%), faktor risiko LBP (100%), tanda dan gejala LBP (100%), dan cara mengatasi LBP (100%). Hasil tersebut menunjukkan guru-guru SMPN 1 Bathin Solapan memahami materi yang telah disampaikan.

Posisi kerja yang statis dan durasi duduk yang panjang menyebabkan seorang guru berisiko mempunyai keluhan nyeri punggung bagian bawah alyaal (Nadila et al., 2023). Posisi duduk yang kurang ergonomis mampu memberi tekanan yang berlebih terhadap otot bagian punggung, bahu, serta leher dan menyebabkan terjadinya ketegangan otot (Fatmawati & Khotimah, 2015). Permasalahan itu mampu diselesaikan melalui *stretching* untuk pengurangan otot-otot yang tegang ketika duduk dengan durasi yang panjang, jaringan otot lebih lentur, mencegah kram, risiko nyeri mengalami pengurangan, dan posisi tubuh yang berperan sebagai optimalisasi dalam postur yang tepat (Putri et al., 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi cara mencegah nyeri punggung bawah dengan *stretching* dilaksanakan pada tanggal 17 Maret 2025 di SMPN 1 Bathin Solapan Jalan Rangau Km. 11 Desa Petani, Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Berlandaskan atas aktivitas sosialisasi yang sudah dijalankan, mampu ditarik kesimpulan jika guru-guru SMPN 1 Bathin Solapan memahami definisi, penyebab, faktor risiko, tanda dan gejala, dan cara mengatasi LBP.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan terhadap seluruh guru SMPN 1 Bathin Solapan yang sudah meluangkan waktu serta ikut serta pada aktivitas sosialisasi ini, sehingga sosialisasi berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., & Khie Khiong, T. (2023). Low Back Pain Ditinjau Dari Teori Medis Barat Dan Tcm. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(4), 971–980. <https://doi.org/10.59188/jcs.v2i4.303>
- Almansour, A. H., Almutairi, D. S., Alaskar, T. M., Kalkatawi, M. S., Aljubair, M. F., Alotaibi, R. S., AlHarkan, K. S., Alqahtani, H. A., & AlOmar, R. S. (2024). Prevalence of low back pain and disability among secondary school teacher in the eastern province of the Kingdom of Saudi Arabia: a cross-sectional analytical study. *Frontiers in Public Health*, 12(January), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1307845>
- Amin, N. A., Muchsin, A. H., Khalid, N. F., Sam, A. D. P., & Rahmawati. (2023). Hubungan Lama dan Posisi Duduk dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2019. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(4), 269–277.

<https://doi.org/10.33096/fmj.v3i4.252>

- Andini, W. (2025). *Menurunkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Guru Sma Melalui Edukasi Peregangan Otot Di Tempat Kerja*. 3(2), 176–182.
- Angraeny, I., & Rahmanto, S. (2025). *Edukasi Latihan Stretching Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Guru SD 01 Maguan Kabupaten Malang*. 1(9), 336–340.
- Aswin, B., Reskiaddin, L. O., Siregar, S. A., Lanita, U., & Hidayati, F. (2023). Pengaruh Pemberian Gerakan Peregangan Terhadap Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Pengrajin Batik (THE. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(2), 64–70.
- Fatmawati, V., & Khotimah, S. (2015). Hubungan Antara Lama Duduk Dan Sikap Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Batik Kayu. *Jurnal Fisioterapi*, 15(2), 105–111.
<https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Fisio/article/view/1433>
- Habir, A. H., Nurul Hikmah B, & Andi Sani. (2023). Faktor-Faktor Low Back Pain (LBP) Pada Buruh Pabrik Beras UD. Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Window of Public Health Journal*, 4(5), 743–754. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i5.1525>
- Nadila, A., Royhan, A., Zen, I., & Zulhamidah, Y. (2023). Hubungan Jenis Kelamin, Usia, Durasi Duduk dan Posisi duduk pada Pembelajaran Luring dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Guru SMP di Kabupaten Bogor. *Junior Medical Journal*, 2(4), 525–530.
- Putri, A. E. D., Masfuri, M., & Nova, P. A. (2023). Efektivitas Stretching terhadap Pekerja Kantoran yang Mengalami Nyeri Low Back Pain. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2603–2610. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6126>
- Rahmawati, A. (2021). Risk Factor of Low Back Pain. *Jurnal Medika Utama*, 3(1), 402–406. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Simanjuntak, E. Y. B., Silitonga, E., & Aryani, N. (2020). Latihan Fisik dalam Upaya Pencegahan Low Back Pain (LBP). *Jurnal Abdidas*, 1(3), 119–124.
<https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i3.21>
- Wada, Z. H. (2024). *Pemberian Stretching Dan Core Stability Dengan Kondisi Nyeri Punggung Bawah Miogenik : Literature Review*. 2(5), 458–471.
- Wahab, M., & Wahyuni. (2021). Pengaruh Latihan Fleksi William (Stretching) Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 12(2), 63–71. <https://doi.org/10.35907/bqjk.v12i2.185>