

## Pemberian Senam Aerobik untuk Mencegah Low Back Pain pada Siswa SD Kandang Panjang 10 Kota Pekalongan

### *Provision of Aerobic Exercise To Prevent Low Back Pain In Students Of SD Kandang Panjang 10 Pekalongan City*

Rizky Azriel Albani<sup>1</sup>, Syafiq Trisna Syafwana<sup>2</sup>, Muhammad Fadli Ramadhani<sup>3</sup>, fikki arifani saputra<sup>4</sup>, Azam Syarif Hidayat<sup>5</sup>, Gilang Nuari Panggraita, M.Pd.<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

email: [rizkyazriel01@gmail.com](mailto:rizkyazriel01@gmail.com) [syafiqtrisna@gmail.com](mailto:syafiqtrisna@gmail.com) [muhhammadfadliramadhani33@gmail.com](mailto:muhhammadfadliramadhani33@gmail.com)  
[fikkiasaputra@gmail.com](mailto:fikkiasaputra@gmail.com) [azamsvarifhidayat@gmail.com](mailto:azamsvarifhidayat@gmail.com) [panggraita@umpp.ac.id](mailto:panggraita@umpp.ac.id)

#### Info Artikel

##### Sejarah Artikel:

Diterima (bulan) (tahun)

Disetujui (bulan) (tahun)

Dipublikasikan (bulan) (tahun)

##### Keywords:

*Kebugaran jasmani, senam, pengabdian, demonstrasi, low back pain*

#### Abstrak

Kebugaran jasmani peserta didik merupakan aspek penting yang dapat meningkatkan mobilitas dalam meraih prestasi akademik secara maksimal. Upaya meningkatkan kebugaran jasmani peserta didik dapat melalui berbagai aktifitas fisik yang salah satunya adalah kegiatan senam. Tujuan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan bekal keilmuan dalam mencegah low back pain pada siswa SD Kandang Panjang 10 kota Pekalongan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini menggunakan metode pemberian demonstrasi. Pengabdian dilaksanakan tgl..dimana.. diikuti....Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada siswa sd kandang panjang 10 kota Pekalongan dan dapat mencegah low back pain.

#### Abstract

*Student physical fitness is an important aspect that can increase mobility in achieving maximum academic achievement. Efforts to improve the physical fitness of students can be through various physical activities, one of which is gymnastic activities. The purpose of this community service is to provide scientific provision in preventing low back pain in students of SD Kandang Panjang 10, Pekalongan city. The method used in this service uses the demonstration method. The results of the implementation of community service activities are expected to be able to provide knowledge to elementary school students at Panjang 10 Pekalongan city and can prevent low back pain.*

✉ Alamat korespondensi:

E-mail :

No Handphone :

## PENDAHULUAN

Low back pain atau nyeri punggung bawah adalah kondisi saat muncul rasa nyeri atau perasaan tidak nyaman pada punggung bagian bawah, mulai dari bawah kostal sampai lipatan bawah bokong tapi tanpa nyeri menjalar ke kaki. Nyeri pinggang atau Low back pain (LBP) adalah salah satu penyakit muskuloskeletal dengan prevalensi yang tinggi dalam populasi umum (Husein et al., 2009). Jika tidak ditangani dengan benar, maka nyeri punggung bawah dapat menurunkan mobilitas lumbal sehingga akan terjadi keterbatasan gerak dan mengganggu aktivitas.

Tanda dan gejala low back pain antara lain adalah timbulnya nyeri punggung bawah dapat terasa ringan atau bisa parah. Kondisi ini juga bisa terjadi tiba-tiba, atau bisa juga perlahan, hingga terasa datang dan pergi tetapi secara bertahap menjadi lebih buruk dari waktu ke waktu. Tergantung pada penyebab yang mendasari rasa sakit, gejala dapat dialami dalam berbagai cara, seperti:

- Nyeri atau pegal di area punggung bawah
- Rasa sakit yang menyengat dan membakar, terasa menjalar dari punggung bawah ke bagian belakang paha, terkadang ke tungkai bawah atau kaki; dapat termasuk mati rasa atau kesemutan (pegel linu)
- Kejang dan sesak otot di punggung bawah, panggul, dan pinggul
- Nyeri yang memburuk setelah lama duduk atau berdiri
- Kesulitan berdiri tegak, berjalan, atau berpindah dari berdiri ke duduk

Lalu beberapa penyebab low back adalah otot maupun ligamen yang robek atau tertarik. Hal ini bisa dalam bentuk keseleo atau ketegangan punggung bawah bisa terjadi tiba-tiba, atau bisa berkembang perlahan seiring waktu karena gerakan berulang.

Selain itu, nyeri dianggap kronis setelah berlangsung lebih dari tiga bulan dan melebihi proses penyembuhan alami tubuh. Nyeri kronis di punggung bawah sering melibatkan masalah cakram, masalah persendian, dan/atau akar saraf yang teriritasi.

Cara mengatasi low back pain antara lain adalah dengan melakukan tindakan operasi yang dilakukan terutama pada kondisi herniasi (HNP) atau terjadi penurunan fungsi motorik dan sensoris dari anggota gerak bawah. low back pain akan mengalami perbaikan dengan bed rest, medikamentosa (obat-obatan), pemasangan braces (lumbal korset), dan fisioterapi, hanya sekitar 1 - 2% membutuhkan tindakan operasi. Saat nyeri punggung bawah, fisioterapi adalah penanganan yang sering dianjurkan untuk segala usia. Tujuannya untuk memelihara, meningkatkan, mengembalikan fungsi, dan ketergantungan bila individu mengalami gangguan kemampuan gerak dan fungsi atau masalah yang disebabkan kerusakan fisik. Dalam kondisi nyeri punggung bawah, peran fisioterapi adalah mengurangi nyeri, meningkatkan elastisitas otot-otot punggung, mengembalikan fungsional aktivitas dengan menggunakan modalitas yang dimiliki.

Elastisitas punggung dapat dilatih dengan cara berolahraga salah satunya dengan melakukan olahraga yang berupa olahraga peragaan seperti yoga, pilates, senam aerobik atau senam bugar lainnya. Melalui gerakan-gerakan senam maka tubuh dilatih untuk bisa melakukan peregangan otot-otot di bagian tubuh atas maupun bawah. Bagian punggung belakang diregangkan sehingga dapat mencegah terjadinya low back pain. Senam aerobik dapat meningkatkan kebugaran fisik dengan meningkatkan fleksibilitas sendi pinggul karena dapat meningkatkan fleksibilitas latihan peregangan yang menjadi bagian senam aerobik dapat meningkatkan panjang dan elastisitas otot serta jaringan di sekitar sendi (Candrawati et al, 2016).

Senam aerobik yang dilakukan secara rutin diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Senam aerobik salah satunya dapat meningkatkan kebugaran jasmani bagi tubuh dengan intensitas latihan 60% - 80% dan waktu yang diperlukan berkisar antara 45- 60 menit (Dewi, R., & Rifki, M. S., 2020).

Senam aerobik merupakan jenis olahraga yang memiliki banyak manfaat untuk membugarkan badan. Rangkaian gerakan dalam senam aerobik mampu mengaktifkan otot-otot tubuh yang melibatkan sistem kardiovaskuler. Secara umum, senam aerobik adalah olahraga yang bisa meningkatkan fungsi jantung dan pernapasan. Jadi, senam aerobik sangat bermanfaat untuk kesehatan jantung, otak, paru-paru, tubuh, dan pikiran kita.

## METODE

### Subjek Pengabdian

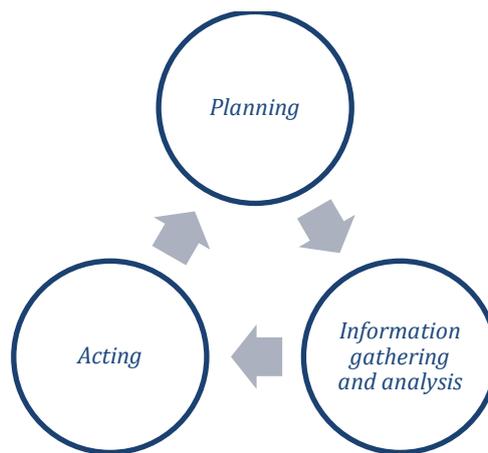
Subjek dalam pengabdian ini dilaksanakan oleh total 8 orang

### Lokasi Pengabdian

Pengabdian masyarakat dilakukan dalam satu hari dan dilaksanakan di SD Kandang Panjang 10 Kota Pekalongan.

### Metode Pengabdian

Metode pendekatan dalam kegiatan ini menggunakan metode demonstrasi.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian

## HASIL

Pengabdian yang dilaksanakan pada hari senin tanggal 2 Januari 2023 telah berjalan dengan baik dan diikuti oleh 8 orang. Pengabdian dibagi menjadi 2 sesi yaitu

penyuluhan tentang low back pain dan praktik senam aerobik yang dilakukan dengan senam bugar jasmani Hal tersebut dapat dilihat pada rincian table 1.

Tabell. Rincian Kegiatan Pengabdian

Kegiatan	Waktu	Sasaran	Metode	Luaran
Penyuluhan tentang Low Back Pain	1 jam	Siswa SD Kandang Panjang 10	Ceramah	Siswa memiliki pemahaman tentang pengaruh dari low back pain

Pemberian senam aerobik	1 jam	Siswa SD Kandang Panjang 10	Melakukan demonstrasi	Siswa memiliki keterampilan cara melakukan senam aerobik
-------------------------	-------	-----------------------------	-----------------------	--

Table 1 menunjukkan berbagai susunan kegiatan yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian yang

dimulai dengan memberikan edukasi dan memberikan pendampingan kepada siswa SD Kandang Panjang 10 Kota Pekalongan.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Output dalam kegiatan ini adalah diharapkan siswa dapat terhindar dari masalah low back pain, pada Riskesdas tahun 2018, data terkait penyakit muskuloskeletal hanya mencakup penyakit sendi saja, yang mana prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun di Indonesia mencapai 7,30%<sup>1</sup>.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI dalam menyikapi kegiatan pembelajaran sekolah dan perkuliahan pada masa pandemi COVID-19 mengeluarkan Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19 menerapkan sistem pembelajaran daring atau yang disebut Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Kegiatan perkuliahan secara daring memungkinkan siswa melakukan aktivitas yang cenderung berada pada posisi monoton dan berkala, terutama bagi perkuliahan yang menggunakan aplikasi virtual meet seperti google meet, zoom, dan aplikasi sejenis lainnya.

## DISKUSI

Melakukan aktivitas olahraga melibatkan berbagai struktur/jaringan pada tubuh manusia, misalnya sendi, otot, ligament dan lainnya. Terjadinya cedera olahraga antara lain karena ketidakstabilan suatu sendir yang menjadi penopang dan penggerak tubuh. Stabilitas suatu persendian akan dipengaruhi oleh konfigurasi tulang pembentuknya, keadaan kapsulolihamentar, keadaan otot penggerak, tekanan intra artikuler, keadaan discus/meniscus, derajat kebebasan gerak serta pengaruh gaya gravitasi. Kejadian cedera bila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan cedera yang lebih parah (Setiawan, 2011).

Senam memiliki manfaat bagi tubuh yaitu salah satunya melindungi tubuh dari berbagai penyakit tubuh contohnya jantung, struk, obesitas, hingga kanker. Dan menghindari dari penyakit otot otot dalam tubuh seperti low back pain.

## SIMPULAN

Kesimpulan dalam pelaksanaan pengabdian

masyarakat ini adalah memberikan edukasi pencegahan low back pain kepada siswa SD Kandang Panjang 10 Kota Pekalongan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat dapat diketahui bahwa, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk edukasi kepada siswa dengan memberikan edukasi pencegahan low back pain dengan cara senam. Kegiatan ini perlu dilakukan dengan melakukan pendampingan lebih untuk memberikan pemahaman pemahaman tentang edukasi low back pain yang lebih mendalam.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan trimakasih kami haturkan kepada kepala sekolah SD Kandang Panjang 10 Kota Pekalongan yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini. Terimakasih kepada siswa yang terkait, dan orang tua siswa yang telah memberikan ijin, sehingga sehingga dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya suatu masalah apapun.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Candrawati, et all. 2016. Senam Aerobik Meningkatkan Daya Tahan Jantung Paru dan Fleksibilitas. *Jurnal Kedokteran Brawijaya* Vol 29 No.1.
- Dewi, R., & Rifki, M. S. (2020). Pengaruh Senam aerobik terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa. *Jurnal Stamina*, 3(6), 398-416.
- Husein et al. 2009. Pengetahuan tentang low back pain. pengaruh latihan senam aerobik terhadap disabilitas akibat low back pain pada wanita postpartum 17-26 minggu
- O'Sullivan P, Smith A, Beales D, Straker L. 2017. Understanding Adolescent Low Back Pain from a Multidimensional Perspective: Implications for Management. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2017;47:741–51.
- Setiawan. 2011. Pengetahuan tentang gaya gravitasi cedera google scholar