



## EDUKASI PENCEGAHAN NYERI LEHER AKIBAT POSISI TIDUR YANG TIDAK TEPAT PADA SISWA SMP PAWYATAN DAHA 1 KOTA KEDIRI.

### EDUCATION ON PREVENTING NECK PAIN CAUSED BY INCORRECT SLEEPING POSITIONS AMONG STUDENTS AT PAWYATAN DAHA 1 JUNIOR HIGH SCHOOL IN KEDIRI CITY.

Zhara Fatima Nasta'in<sup>1</sup>, Cindy Putri Aryani<sup>1</sup>, Iqbal Taufiqurrahman Alfiandy<sup>1</sup>,  
Barreta Bintang Sadewa<sup>1</sup>, Elvina Riski Mufidah<sup>1</sup>, Arshy Prodyanatasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi D3 Fisioterapi, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata

\*Email Koresponden: [zharafatiima@gmail.com](mailto:zharafatiima@gmail.com)

#### Abstract

Neck pain is a common complaint and can be triggered by various factors, including improper sleeping positions and the use of unsuitable pillows. Non-ergonomic sleeping positions can cause neck muscle tension, cervical bone disorders, and excessive pressure on the sternocleidomastoid muscles, leading to stiffness, limited movement, and pain. This community service activity aims to assess respondents' understanding of how to prevent neck pain caused by improper sleeping positions after receiving health education. This community service used a quantitative descriptive design with 26 respondents from class 7C of SMP Pawyatan Daha 1 Kediri, conducted on 10 November 2025. Data were collected through a post-test questionnaire containing 10 statements, using a four-point Likert scale, covering aspects of understanding neck pain, improper sleeping positions, appropriate pillow use, and stretching. The education was delivered using leaflets and PowerPoint presentations as supporting materials. Data were analyzed using quantitative descriptive methods to assess respondents' understanding after the education session. The study found that the average overall score for respondents was 30.77, with a range of 20-38 and a standard deviation of 4.179, indicating an increase in knowledge in the high category. The conclusion of this study indicates that health education through leaflets and demonstrations successfully improved students' understanding of how to prevent neck pain caused by improper sleeping positions. Further research is recommended using a pre-test and post-test design to more comprehensively measure the effectiveness of the intervention.

**Keywords:** *education, neck, pain, pillow, position, sleep, Sternocleidomastoid*

#### Abstrak

Nyeri leher merupakan keluhan yang sering dijumpai dan dapat dipicu oleh berbagai faktor, termasuk posisi tidur yang tidak tepat dan penggunaan bantal yang tidak sesuai. Posisi tidur yang tidak ergonomis dapat menyebabkan ketegangan pada otot leher, gangguan pada tulang servikal, serta penekanan berlebih pada otot *sternocleidomastoid*, yang menimbulkan kekakuan, keterbatasan gerak, dan nyeri. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat pemahaman responden mengenai pencegahan nyeri leher akibat salah posisi tidur yang tidak tepat setelah diberikan edukasi kesehatan. Pengabdian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan jumlah responden 26 siswa siswi kelas 7C SMP Pawyatan Daha 1 Kediri yang dilaksanakan pada 10 November 2025. Data dikumpulkan melalui kuesioner *post-test* berisi 10 pernyataan dengan skala likert empat poin yang mencakup aspek pengertian nyeri leher, posisi tidur yang tidak tepat, penggunaan bantal yang sesuai, serta penerapan *stretching*.



Pemberian edukasi menggunakan media *leaflet* dan *power point* sebagai pendukung dalam presentasi materi, analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan tingkat pemahaman responden setelah dilakukannya edukasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor keseluruhan responden adalah 30,77 dengan rentang 20-38 dan standar deviasi 4,179, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan dalam kategori tinggi. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan *leaflet* dan demonstrasi berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang pencegahan nyeri leher akibat posisi tidur tidak tepat. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas intervensi secara lebih komprehensif.

**Kata Kunci:** bantal, edukasi, leher, nyeri, posisi, tidur, *Sternocleidomastoid*

## PENDAHULUAN

Nyeri leher atau *neck pain* digambarkan sebagai pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial pada area leher dan tulang belakang (Dwi Sari Kusumaningrum *et al.*, 2025). Nyeri leher berdampak besar pada kualitas hidup kita, dapat mengurangi kemampuan kerja dan juga kualitas tidur, hal ini diakibatkan pada menopang tulang belakang leher dalam posisi netral untuk mencegah postur vertebra mengalami pembebanan yang tidak seimbang, hal ini dianggap meningkatkan tekanan pada struktur tulang belakang leher yang berpengaruh terhadap penurunan nyeri leher. Menggunakan bantal yang tepat dan sesuai dengan tubuh dapat membantu leher mempertahankan lekuk alami, dapat memperbaiki kualitas tidur seseorang, serta mengurangi rasa nyeri pada leher (Cahyarani & Baruna, 2024).

Tidur merupakan kegiatan rutinitas yang dilakukan dalam kehidupan manusia selama sepertiga waktu dalam sehari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi tidur yang ergonomis berupa perbaikan postur dan penggunaan bantal yang ideal, efektif untuk meningkatkan kualitas tidur (Putri *et al.*, 2018). Kurangnya pengetahuan remaja sekarang mengenai pentingnya posisi tidur yang tepat dan pemilihan bantal yang sesuai, menjadi alasan perlunya dilakukan kegiatan edukasi kesehatan. Edukasi ini penting dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja terutama pelajar terkait kebiasaan tidur yang baik, sehingga dapat mencegah munculnya keluhan nyeri leher (Azhari *et al.*, 2024). Ketika seseorang tidur dengan posisi kepala terlalu tinggi atau terlalu menekuk ke kanan dan ke kiri, struktur servikal yang mencakup tulang dan otot menerima tekanan yang tidak merata dalam jangka waktu yang lama. Kondisi ini memaksa otot *Sternocleidomastoid* (SCM) bekerja melebihi kapasitas normal, selain menimbulkan rasa sakit saat bangun tidur, ketegangan otot servikal dapat mempengaruhi kualitas tidur. Bagi siswa, kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan kemampuan konsentrasi, mempengaruhi postur saat belajar, dan mengganggu kegiatan akademik siswa. Menurut (Cahyaningrum *et al.*, 2022) kebiasaan tidur yang mendukung menjadi langkah penting dalam pencegahan nyeri leher pada remaja, edukasi mengenai postur terbukti efektif dalam mengurangi keluhan di area leher sehingga ini sangat relevan untuk diterapkan dalam lingkungan sekolah. (Saputri *et al.*, 2025).



Tim pengabdian memilih sekolah ini karena dinilai relevan dan layak untuk pelaksanaan edukasi, lingkungan belajar di sekolah tersebut cukup dinamis dengan siswa siswi yang berada pada tahap remaja awal, yaitu masa dimana kebiasaan tidur belum terbentuk dengan benar dan pemahaman mengenai posisi tidur, penggunaan bantal yang tepat, serta resiko munculnya nyeri leher masih terbatas. Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan edukasi mengenai pengaruh posisi tidur terhadap nyeri leher menjadi sangat perlu untuk dilaksanakan pada siswa siswi SMP Pawyatan Daha 1 Kediri. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa siswi dapat memahami hubungan antara kebiasaan posisi tidur yang tidak tepat, penggunaan bantal, dan timbulnya nyeri pada leher serta mampu menerapkan perilaku tidur yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pengabdian sebelumnya, seperti pengabdian yang dilakukan (Kusumaningrum, 2025) hanya berfokus pada para pekerja kantoran, sementara itu, penelitian konteks remaja masih jarang ditemukan, khususnya di lingkungan sekolah, dan kebanyakan pula belum khusus meneliti pengaruh posisi tidur dan pemilihan bantal sebagai risiko nyeri leher pada populasi remaja. Serta penelitian ini didukung dengan menggunakan media, seperti *leaflet* dilengkapi presentasi *power point*, kemudian efektivitasnya diukur langsung melalui *post-test*.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). Kegiatan dilaksanakan pada 24 September 2025 - 10 November 2025, dimana untuk edukasi kepada responden dilaksanakan pada 10 November 2025 bertempat di aula SMP Pawyatan Daha 1 Kota Kediri. Subjek kegiatan terdiri atas 26 siswa siswi kelas 7C yang dipilih sebagai sampling, media edukasi yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini berupa *leaflet* dan *power point*. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa siswi setelah diberikan edukasi kesehatan, sehingga tim pengabdian dapat memperoleh gambaran mengenai dampak langsung dari intervensi edukasi. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian kuesioner *post-test* berisi 10 pernyataan, kuesioner tersebut dilengkapi dengan empat pilihan jawaban, yaitu “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Tidak Setuju”, “Sangat Tidak Setuju”.

Isi pernyataan dalam kuesioner mencakup beberapa aspek, antara lain, pengertian nyeri leher, posisi tidur yang tidak tepat, penggunaan bantal yang sesuai, serta penerapan *stretching*. Seluruh data yang telah terkumpul kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS dengan metode analisis deskriptif kuantitatif sehingga diperoleh tingkat pemahaman siswa setelah dilakukannya edukasi. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan media *leaflet* dan *power point* yang memberikan informasi terkait nyeri leher akibat posisi tidur yang tidak tepat, upaya pencegahan dan pemulihan yang dapat dilakukan, serta latihan untuk membantu mengurangi nyeri pada otot *sternocleidomastoid*.

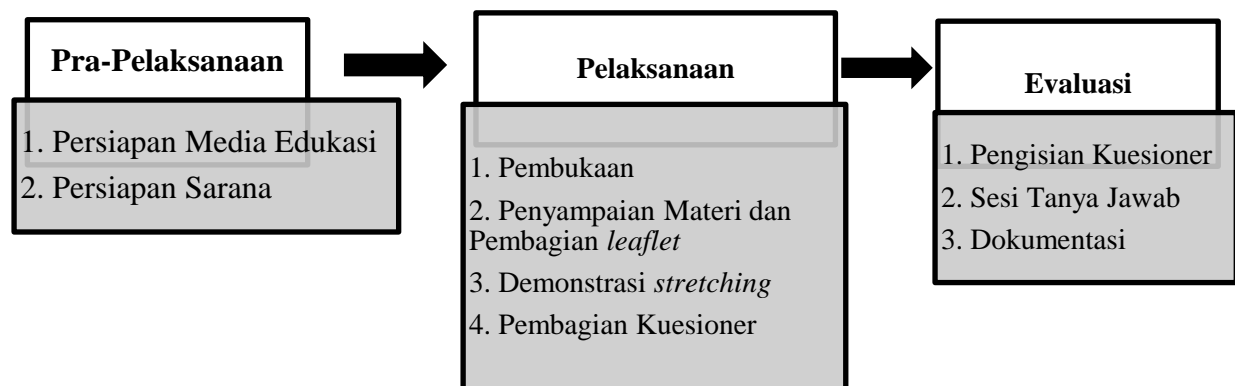


Gambar 1. Media leaflet Salah Posisi Tidur, Awal dari Nyeri Leher



Gambar 2. Media power point Salah Posisi Tidur, Awal dari Nyeri Leher

Berikut tahapan pelaksanaan pengabdian, yang dibagi dalam tiga tahapan, yaitu:



Gambar 3. Diagram Tahapan Pelaksanaan

1. **Pra-Pelaksanaan:** Tahapan ini merupakan fondasi penting dalam keberhasilan program edukasi mengenai nyeri leher akibat posisi tidur yang tidak tepat. Pada tahap ini, tim mahasiswa terlebih dahulu melakukan proses persiapan yang matang, dimulai dari penyusunan materi edukasi yang akan disampaikan kepada para siswa SMP Pawyatan Doha 1. Materi ini disusun dalam bentuk *leaflet* dan *power point*, serta pembuatan kuesioner dengan cakupan 10 pernyataan mengenai nyeri leher, posisi tidur tidak tepat, penggunaan bantal yang sesuai, dan *stretching*. Penggunaan media visual seperti *leaflet* diharapkan dapat meningkatkan daya serap informasi kesehatan karena membantu menggabungkan teks dan visual secara efektif (Surwantini, 2015). Selain penyusunan materi, tim pengabdian juga

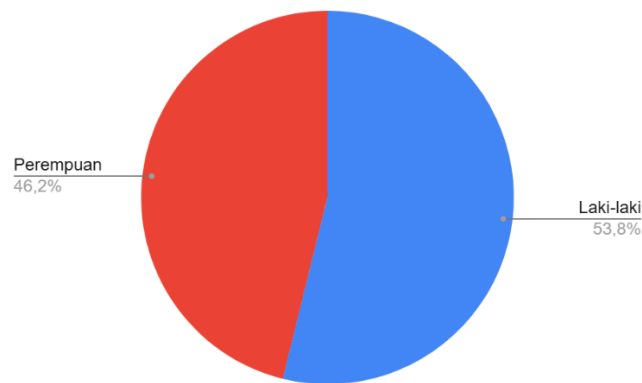




- memastikan kesiapan sarana dan prasarana seperti proyektor, laptop, *sound system*, dan perlengkapan lain guna mendukung kelancaran penyampaian informasi edukasi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan individu dan kelompok. (Wiyono *et al.*, 2024).
2. **Pelaksanaan:** Pelaksanaan dimulai dengan kegiatan pembukaan yang mencakup sesi pengenalan antara tim pengabdian dan para siswa siswi. Sesi ini dilakukan untuk menciptakan suasana yang lebih akrab, sehingga peserta merasa nyaman dan siap menerima materi setelah sesi pembukaan, kegiatan inti yaitu edukasi kesehatan dilaksanakan. Setelah pengenalan siswa menerima *leaflet* sebagai bahan pendukung penyampaian informasi, kemudian materi disampaikan melalui penjelasan langsung yang membahas konsep nyeri leher, faktor penyebabnya, serta strategi pencegahan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Materi juga menyoroti pentingnya posisi tidur yang tepat, peran bantal, dan pemilihan kasur. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi teknik peregangan sederhana yang dirancang agar dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Peregangan otot-otot leher, bertujuan untuk menjaga fleksibilitas dan mengurangi ketegangan otot. Demonstrasi dilakukan secara langsung, disertai instruksi yang mudah diikuti, sehingga siswa siswi dapat mempraktikkan dengan benar. Pemberian pendidikan kesehatan metode demonstrasi terhadap sikap latihan efektif bertujuan agar siswa siswi mendapat manfaat yang signifikan (Magfiroh & Kurniawati, 2011). Kegiatan berikutnya adalah pembagian kertas berisi kuesioner yang harus diisi sesuai pemahaman para siswa siswi setelah pemaparan yang dilakukan, kuesioner ini berisi 10 pernyataan, dengan 4 kriteria jawaban yang telah ditetapkan tim pengabdian, yaitu “Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju”.
  3. **Evaluasi:** Pada tahap evaluasi ini, setelah rangkaian kegiatan edukasi dengan sesi pengisian kuesioner, kegiatan ini juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan bagian-bagian yang masih belum mereka mengerti. Bentuk interaksi dua arah seperti ini sangat penting dalam proses belajar, karena membantu peserta memperoleh penjelasan tambahan dan memperdalam pemahaman terhadap materi. Tahap evaluasi kemudian diakhiri dengan proses dokumentasi berupa pengambilan foto dan video sebagai bahan laporan kegiatan. Dokumentasi tersebut tidak hanya menjadi bukti pelaksanaan, tetapi juga dapat dijadikan arsip pembelajaran bagi sekolah maupun penyelenggara pada kegiatan berikutnya (Wulandari & Ismaya, 2023). Setelah seluruh rangkaian selesai, kegiatan ditutup sebagai penanda berakhirnya program edukasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Gambar 4 menunjukkan dari 26 responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 (53,8%) dan sebagian kecil berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 (46,2%). Jenis kelamin laki-laki dalam penelitian ini menunjukkan kecenderungan lebih rentan mengalami nyeri leher akibat salah posisi tidur, yang diduga berkaitan dengan kebiasaan tidur di sembarang tempat serta posisi kepala dan leher yang tidak ergonomis dalam waktu lama.



**Gambar 4.** Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin



**Gambar 5.** Pemaparan Materi Edukasi dan Antusias Siswa

Materi yang tim pengabdian sampaikan yaitu, mengenai nyeri leher akibat posisi tidur yang tidak tepat, cara mengatasinya serta pencegahannya. Cara penyampaian materi menggunakan media *leaflet* dan presentasi dibantu dengan *power point*, sebelum siswa siswi diberikan materi, tim pengabdian terlebih dahulu membagikan *leaflet* yang sudah dipersiapkan, *leaflet* berisi informasi mengenai nyeri leher, dilengkapi informasi posisi tidur, akibat yang ditimbulkan, dan cara mencegah serta mengobatinya. Saat pemaparan materi, tim pengabdian juga melakukan demonstrasi *stretching* yang dapat dilakukan para siswa secara mandiri, menurut Hartvigsen (2021) yang dikutip dalam jurnal “Studi Literatur Efektivitas *Stretching Exercise*” mengatakan bahwa peregangan *stretching* dapat membantu mengurangi keluhan nyeri pada leher (Ramdan & Azahra, 2020). Setelah itu, dilakukan pemaparan materi edukasi nyeri leher akibat posisi tidur yang tidak tepat, cara penanganan dan pencegahan serta peregangan yang dapat dilakukan ketika mengalami nyeri leher, materi dipaparkan selama 60 menit.

Setelah pemaparan materi, kemudian dilakukan *post-test* oleh tim pengabdian dengan membagikan soal kuesioner yang harus diisi masing-masing siswa, kuesioner ini berisi pernyataan mengenai posisi tidur, penggunaan bantal, cara penanganan dan pengobatannya, angket kuesioner ini diperlukan untuk mengumpulkan data melalui formulir yang berisi pertanyaan tertulis pada seseorang atau kelompok untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan menurut keyakinan masing-masing individu (Tambunan *et al.*, 2021).

**Gambar 5.** Pengisian Kuesioner dan Sesi Tanya Jawab

Responden diberikan angket dengan tipe jawaban checklist (✓). Alat ukur yang digunakan adalah skala likert, menurut Sudaryono dalam “Jurnal Jenis Skala Sikap” (Wibowo *et al.*, 2025), skala likert merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap peristiwa maupun gejala sosial (Damayanti, 2024). Pada evaluasi terakhir, tim pengabdian membuka sesi tanya jawab, ini menjadi wadah diskusi antara kedua belah pihak guna meningkatkan kompetensi siswa siswi (Fitriah *et al.*, 2023).

**Tabel 1.** Hasil Pengerjaan Kuesioner oleh Responden

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<b>P1</b>	26	1.00	4.00	3.62	0.804
<b>P2</b>	26	1.00	4.00	3.00	0.748
<b>P3</b>	26	1.00	4.00	2.73	1.282
<b>P4</b>	26	1.00	4.00	3.00	0.980
<b>P5</b>	26	1.00	4.00	3.08	1.164
<b>P6</b>	26	1.00	4.00	2.27	0.874
<b>P7</b>	26	1.00	4.00	3.46	0.905
<b>P8</b>	26	1.00	4.00	3.54	0.989
<b>P9</b>	26	1.00	4.00	3.19	1.096
<b>P10</b>	26	1.00	4.00	2.88	1.143
<b>Total_P1</b>	26	20.00	38.00	30.77	4.179
<b>Valid N (listwise)</b>	26				

Berdasarkan hasil analisis statistik pada Tabel I dapat dilihat bahwa skor pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan edukasi berada pada rentang 20 hingga 38 dengan nilai rata-rata sebesar 30,77 dan standar deviasi 4,179. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum siswa telah memiliki tingkat pemahaman yang baik terkait pencegahan nyeri leher akibat posisi tidur yang tidak tepat. Nilai rata-rata yang cukup tinggi menggambarkan bahwa sebagian besar siswa siswi mampu menerima dan memahami materi yang disampaikan, sementara variasi nilai yang masih dalam batas wajar menunjukkan adanya perbedaan pemahaman antar individu. Secara



keseluruhan, data ini memberikan gambaran bahwa edukasi kesehatan yang diberikan melalui media *leaflet* dan presentasi dapat diterima dengan baik oleh siswa dan berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan mereka.

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Prabasiwi (2021), yang menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan responden setelah pengumpulan data menggunakan kuesioner. Pada penelitian tersebut, analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum tingkat pengetahuan responden tanpa melakukan uji hubungan atau perbandingan antarvariabel, sehingga fokus penelitian lebih diarahkan pada pemetaan kondisi responden secara menyeluruh.

### KESIMPULAN

Kegiatan edukasi mengenai pengaruh posisi tidur terhadap nyeri leher di SMP Pawyatan Daha 1 Kediri terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang berbagai faktor yang dapat menyebabkan ketegangan otot leher, terutama pada otot *Sternokleidomastoid (SCM)*. Melalui hasil kuisisioner menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mengidentifikasi posisi tidur yang salah, penggunaan bantal yang tidak sesuai, serta kasur yang terlalu empuk sebagai pemicu utama keluhan nyeri leher. Selain itu, siswa juga memahami langkah-langkah pencegahannya, seperti memilih bantal yang sesuai, membiasakan posisi tidur yang tepat, hingga melakukan peregangan sederhana secara mandiri di rumah. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi telah efektif dalam mencapai tujuan, yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang pentingnya kebiasaan tidur yang benar untuk menjaga kesehatan leher. Untuk pengembangan ke depan, disarankan menambahkan media edukasi tambahan berupa video singkat tentang posisi tidur yang tepat dan contoh *stretching* agar siswa dapat mengulang materi dengan mudah dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak SMP Pawyatan Daha 1 Kediri atas izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan edukasi ini, serta kepada seluruh siswa-siswi kelas 7C yang telah mengikuti kegiatan dengan antusiasme tinggi sehingga proses penyampaian materi dan pengisian kuisisioner dapat berjalan dengan lancar. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak sangat membantu demi kelancaran kegiatan serta penyusunan artikel ini. Semoga hasil kegiatan dan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pelajar, mahasiswa, institusi pendidikan, serta perkembangan ilmu fisioterapi di masa mendatang. Penulis juga menyambut dengan terbuka segala saran dan perbaikan yang konstruktif terhadap artikel ini agar dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi pembaca.





## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Sulistyo Wibowo, Ahmad Fathir Qodri, dan A. R. R. (2025). Jenis-Jenis Skala Sikap: Pengukuran Opini Dan Persepsi, *3*(3), 61–65. P-ISSN : 2985–6418, E-ISSN : 2964-3015.
- Adila Prabasiwi, S. P. (2021). Kajian Deskriptif Kuantitatif Tingkat Pengetahuan Dan Tindakan Swamedikasi Diare Pada Siswa Smk Farmasi Saka Medika Kabupaten Tegal | Jurnal Farmasi Galenika. *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, *1*(2), 5359. <https://doi.org/10.7041/jfg>.
- Azhari, D., Alifahsyahri, L., Sinaga, R. T., Bintang, S. D., Priscilla, V., Sipayung, B., Maulani, W. R., & Wahyu, A. (2024). Dampak Positif Edukasi Masyarakat di Era Digital. *1*(02), 76–79. <https://doi.org/10.58812/sish.v1.i02>.
- Cahyarani, D., & Baruna, A. H. (2024). Edukasi Fisioterapi Mengenai Neck Pain terhadap Postur Tubuh pada Pekerja Keripik Tempe Sanan Rudi Kota Malang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *4*(3), 763–768. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1186>.
- Dwi Sari Kusumaningrum, Suhardi, & Sukadarwanto. (2025). Pengaruh Penambahan Mckenzie Exercise Pada Pemberian Muscle Energy Technique Terhadap Keluhan Nyeri Leher Karyawan Pt. Iskandartex. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, *3*(2), 47–54. <https://doi.org/10.64974/jnf.v3i2.78>.
- Priyatni, E. T., & Suwignyo, H. (2023). Strategi Diskusi Tanya Jawab Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, *19*(1), 166-176. <https://doi.org/10.25134/fon.v19i1.7065>.
- Magfiroh, S. D., & Kurniawati, N. D. (2011). Pendidikan Kesehatan Metode Demonstrasi dan Ceramah Meningkatkan Kemampuan Latihan Batuk Efektif pada Anak Usia Sekolah. Pendidikan Kesehatan Metode Demonstrasi Dan Ceramah Meningkatkan Kemampuan Latihan Batuk Efektif Pada Anak Usia Sekolah.
- Putri, T. D., Sugeng, W., & Srikandi, B. C. A. (2018). Perbaikan Kualitas Tidur Berdasarkan Posisi Tubuh Saat Tidur Menggunakan Body Position Sensor. *Sebatik*, *22*(2), 194–201. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v22i2.340>.
- Ramdan, I. M., & Azahra, A. (2020). Menurunkan Keluhan Gangguan Muskuloskeletal Pada Penenun Tradisional Sarung Samarinda Melalui Pelatihan Peregangan Otot di Tempat Kerja. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(2), 109–117. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.7508>.
- Hasanah, U., Saputri, J., Ridhani, A., Wicaksono, U., Prayogo, D., Sadu, B., & Ridhayanti, R. (2025). Core strengthening dan breathing exercises sebagai intervensi antropometri pada perempuan obesitas. *Bravo's: Journal of Physical Education and Sport Science*, *13*(4), 657-667.. <https://doi.org/10.62335>.
- Selvi Aryani Damayanti, A. B. (2024). 1, 2 1,2. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Pengembangan Media Pembelajaran Jegolan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Ipa Siswa Kelas V SDN Cijengkol 02*, 09(Desember 2024), 675–684. <https://doi.org/ISSN> Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950.



- 
- Surwantini, E. (2015). Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design. Efektivitas Penggunaan Media Visual Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas Iii Sd Gugus 01 Imogiri, Bantul, 8, 54–67. <https://doi.org/10.21831/JPIPFIP.V8I2.8273>
- Tambunan, C., Siregar, M. R. I., & Rismaya, S. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi SPSS Dalam Pencarian Ukuran Pemusatan Data Bagi Mahasiswa Kelas E Prodi Pendidikan Matematika 2019 Universitas Negeri Medan. , 2(1), 1. <https://doi.org/10.24114/jfi.v2i1.28632>.
- Wiyono, H., Ronaldo, F., & Riana Dewi, C. (2024). Hubungan Internet Addiction Dengan Nyeri Leher Pada Remaja Di Sma Negeri 3 Palangka Raya. *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 5(1), 8–17. <https://doi.org/10.35728/jkw.v5i1.1309>.
- Wulandari, D. S., & Ismaya. (2023). Pengelolaan Arsip Elektronik di Era Digital. *IKOMIK: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Informasi*, 3(2), 39–43. <https://doi.org/10.33830/ikomik.v3i2.5252>.