



PENINGKATAN PENGETAHUAN POSTUR BELAJAR MELALUI PENYULUHAN ERGONOMI PADA SISWA SMPN 1 GILIRENG

IMPROVING LEARNING POSTURE KNOWLEDGE THROUGH ERGONOMIC EDUCATION FOR STUDENTS OF SMPN 1 GILIRENG

Nana Aulia Massakuta^{1*}, Sri Ayu Anggita², Andi Jusriana³, Ihfa Indira Nurnaifah Idris⁴, Muhamad Baidhowi Primadi⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

*email : nana.aulia@unm.ac.id

Abstrak: Kebiasaan postur belajar yang tidak tepat pada usia sekolah menengah merupakan salah satu faktor risiko utama munculnya keluhan musculoskeletal dini, yang berdampak pada kesehatan jangka panjang. Aktivitas belajar di sekolah seringkali menuntut siswa untuk duduk dalam waktu yang lama sehingga terkadang tidak memperhatikan ergonomis tubuh yang baik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMPN 1 Gilireng terkait pentingnya postur belajar yang ergonomis. Kegiatan ini dimelibatkan 50 siswa kelas VII A dan VII B. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif melalui penyuluhan dan demontrasi interaktif mengenai penting sikap ergonomis tubuh ketika belajar dan edukasi kepada guru maupun siswa untuk melakukan stretching di sela pembelajaran bila memungkinkan serta edukasi latihan lainnya dalam mencegah keluhan musculoskeletal dini. Hasil kegiatan menampilkan peningkatan pengetahuan dibuktikan dengan antusiasme siswa dalam sesi tanya jawab terkait postur belajar yang baik dan benar serta penerapan langsung oleh siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penyuluhan ergonomis terbukti dapat meningkatkan kesadaran dan pengatahanan siswa mengenai pentingnya postur belajar yang benar.

Kata Kunci: Pengetahuan, Postur belajar, Ergonomi, Siswa

Abstract: Inappropriate study posture habits in middle school age are one of the main risk factors for the emergence of early musculoskeletal complaints, which have an impact on long-term health. Learning activities at school often require students to sit for long periods so that sometimes they do not pay attention to good body ergonomics. This community service activity aims to increase the knowledge of SMPN 1 Gilireng students regarding the importance of ergonomic study postures. This activity involved 50 students of grades VII A and VII B. The method used was an educational approach through counseling and interactive demonstrations regarding the importance of ergonomic body postures when studying and education to teachers and students to do stretching during learning when possible as well as other exercise education in preventing early musculoskeletal complaints. The results of the activity showed an increase in knowledge as evidenced by the enthusiasm of students in the question and answer session regarding good and correct study postures and direct application by students. Thus, it can be concluded that ergonomic counseling is proven to increase students' awareness and knowledge regarding the importance of correct study postures.

Keywords: Knowledge, Learning posture, Ergonomics, Students

Article History:

Received	Revised	Published
20 Oktober 2025	10 November 2025	15 November 2025

Pendahuluan

Anak-anak merupakan salah satu generasi utama sebagai penerus bangsa. Masa pertumbuhan anak diharapkan memiliki kontribusi positif kepada kehidupan masyarakat dan masa depan bangsa. Untuk memastikan bahwa proses tumbuh dan kembang mereka berlangsung dengan baik, maka penting bagi kita untuk berfokus pada sisi kehidupan anak dalam berbagai bidang; seperti kesehatan, pendidikan, lingkungan, sosial, dan emosional. Dalam bidang kesehatan terkait postur tubuh menjadi hal yang cukup sering menjadi penyebab permasalahan keluhan musculoskeletal dini pada anak. Anak usia sekolah masih dalam tahap pertumbuhan fisik seperti pertumbuhan tulang dan otot, sehingga jika kebiasaan yang buruk terus menerus dilakukan maka akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh salah satu terkait postur tubuh (Nada et al, 2025). Timbulnya permasalahan musculoskeletal pada siswa adalah akibat dari kondisi lingkungan belajar yang kurang dalam aktifitas fisik sehingga diam pada waktu yang lama. Siswa menghabiskan waktunya di sekolah selama lebih dari 6 jam dalam sehari (Parmasari et al, 2024) Kegiatan yang paling banyak dilakukan adalah belajar didalam kelas dalam posisi duduk yang cukup lama, sehingga kadang siswa tidak sadar melakukan posisi duduk yang salah dalam jangka waktu yang lama sehingga menyebabkan keluhan berupa nyeri seperti di leher punggung hingga pinggang (Nurbagas et al, 2025).

Kelainan pada postur tubuh anak disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya; furniture sekolah yang tidak sesuai dengan posisi ergonomi siswa, penggunaan tas ransel yang berat, postur duduk yang buruk, dan durasi duduk yang lama (Mudhari et al., 2024). Salah satu penyebab munculnya masalah ini adalah kurangnya pengetahuan anak mengenai posisi duduk yang benar. Pada masa pertumbuhan, anak biasanya memilih duduk dengan posisi yang terasa nyaman bagi mereka seperti membungkuk, membiarkan kaki menggantung, atau bersandar terlalu jauh tanpa memahami bahwa kebiasaan tersebut dapat berdampak negatif terhadap kesehatan punggung (Cahyaningrum, 2025). Selain itu juga, postur tubuh buruk akan dapat mempengaruhi penampilan dan kepercayaan diri anak, yang pada akhirnya akan berdampak pada interaksi sosial dan kinerja akademis mereka. Edukasi mengenai postur tubuh yang baik pada anak sangat penting untuk di sosialisasikan sejak dini, karena dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan perkembangan mereka (Parmasari et al., 2024). Menurut WHO terdapat kasus masalah tulang belakang sebesar antara 250.000-500.000 yang terjadi setiap tahun. Dikatakan bahwa remaja lebih banyak terkena skoliosis dibandingkan dengan kifosis dan lordosis (Khanifah et al, 2024).

Berdasarkan rekapitulasi data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan prevalensi masalah musculoskeletal termasuk kelainan postur tubuh cukup signifikan di Indonesia. Menurut beberapa penelitian dan laporan di Indonesia, berbagai kelainan postur tubuh seperti scoliosis, lordosis, dan kifosis sering ditemukan pada anak-anak. Skoliosis adalah kelaian musculoskeletal yang paling umum, dengan prevalensi berkisar antara 1-13% populasi dunia, 0,5% hingga 3% di antara anak-anak dan remaja (Rahma et al., 2025). Tulang belakang memiliki peran yang penting dalam setiap aktifitas gerak manusia, karena berfungsi sebagai penegak tubuh manusia. Tulang belakang memiliki tugas yang berat karena menyongkok berat badan dan sekitar dua per tiga berat tubuh manusia disokong oleh tulang belakang (Pratama et al., 2023). Seiring berjalannya waktu, rangka atau tulang dapat mengalami perubahan. Perubahan bentuk ini disebut dengan penyimpangan postural atau kelainan postur tubuh (Suparwati et al., 2022). Penyimpangan postur adalah postur tubuh yang berbentuk dari hasil peningkatan ketegangan otot atau pemendekan otot sedangkan otot yang lain memanjang dan lemah akibat kesalahan tubuh dalam bersikat saat aktivitas sehari-hari (Rahman et al., 2025)

Konsep ergonomi didasarkan pada kesadaran, keterbatasan kemampuan dan

kapabilitas manusia. Salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang berperan terkait ergonomis adalah Fisioterapi. Fisioterapi merupakan sebuah layanan kesehatan yang dilakukan oleh seorang terapis yang bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, memulihkan dan memaksimalkan gerak pada setiap individu atau kelompok. Fisioterapi berfungsi untuk membantu seseorang pada setiap tahap kehidupan, ketika gerak dan fungsinya terancam oleh proses penuaan atau degenerasi, cedera, penyakit, gangguan, kondisi atau faktor lingkungan yang memengaruhinya. Fisioterapis bertujuan untuk memberikan layanan yang dapat membantu memaksimalkan kualitas hidup manusia, bukan hanya pemulihan tapi terkait pencegahan dini (Pristianto et al., 2022).

Program penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan siswa SMPN 1 Gilireng terkait postur tubuh yang baik saat belajar merupakan implementasi peran fisioterapi dalam aspek promotif, yaitu menjaga dan meningkatkan kesehatan, serta dalam aspek preventif, yaitu mencegah terjadinya masalah musculoskeletal pada peserta didik. Kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi mengenai postur duduk yang benar. Tindakan preventif yang diberikan berupa stretching exercise yang bertujuan untuk memperbaiki kelenturan atau fleksibilitas, mengurangi ketegangan otot tubuh, memperbaiki sirkulasi, mengurangi keluhan nyeri otot, dan meminimalisir risiko cidera. Maka tujuan dari penyuluhan ini adalah supaya para siswa mengetahui betapa pentingnya menjaga postur tubuh guna menghindari hal buruk yang akan terjadi pada tubuh di masa depan.

Metode

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan pada bulan Oktober 2025 yang bertempat di SMPN 1 Gilireng. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini dengan memberikan penyuluhan mengenai definisi, penyebab, akibat, manfaat menjaga postur tubuh, dan penatalaksanaan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh para siswa. Kegiatan penyuluhan posisi ergonomis saat belajar dilaksanakan menggunakan beberapa tahapan terstruktur diawali dengan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa tentang postur ergonomis dan untuk mengidentifikasi keluhan otot yang sering mereka rasakan saat belajar. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan inti, di mana fisioterapis memberikan materi mengenai prinsip dasar ergonomi, contoh postur belajar yang benar, cara mengatur posisi meja dan kursi, serta pentingnya istirahat aktif. Materi disampaikan secara interaktif agar siswa lebih mudah memahami. Setelah penyuluhan, peserta diajak mempraktikkan latihan peregangan (stretching exercise) yang sederhana dan dapat dilakukan sebelum, selama, atau setelah belajar. Setelah sesi edukasi dan praktik selesai, peserta mengerjakan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman mereka dibandingkan sebelum penyuluhan. Kegiatan ditutup dengan evaluasi, baik dari sisi proses penyuluhan maupun respon peserta. Materi penyuluhan berisi tentang

Hasil dan Pembahasan

Ergonomi merupakan bidang keilmuan dan penggunaan teknologi yang ditujukan untuk menyeimbangkan segala aktivitas baik saat beraktivitas atau saat beristirahat dengan kemampuan dan keterbatasan maupun manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup seseorang menjadi lebih baik (Novrikasari et al., 2022). Penyuluhan tentang peningkatan pengetahuan postur belajar pada siswa SMPN 1 Gilireng berjalan dengan baik dan lancar. Sebanyak 50 siswa kelas VII A dan VII B yang hadir memberikan tanggapan yang positif dengan mendengar secara antusias dengan aktif memberikan respon ketika sesi diskusi. Materi penyuluhan yang disampaikan adalah tentang pengertian, faktor risiko, gejala dan upaya

pencegahan musculoskeletal disorders. Materi yang disampaikan tersebut merupakan pengetahuan yang belum diketahui oleh siswa, hal ini terbukti dengan hasil pre-test yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil *pre-test*, sebagian besar peserta masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai pentingnya postur belajar yang benar. Sebagian besar siswa juga melaporkan keluhan seperti nyeri leher, bahu, dan punggung bawah yang sering muncul saat belajar dalam waktu lama. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan belajar yang kurang ergonomis masih umum terjadi pada siswa sekolah menengah.

Setelah diberikan penyuluhan, demonstrasi postur, serta latihan stretching, terjadi peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan sebagaimana terlihat dari hasil *post-test*. Siswa mampu menunjukkan posisi duduk yang tepat, serta memahami cara mengatur meja, kursi, dan jarak pandang saat membaca baik pada buku maupun papan tulis. Selain itu, siswa juga dapat mempraktikkan gerakan peregangan sederhana dengan teknik yang benar. Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa latihan stretching memberikan efek langsung berupa rasa lebih rileks pada otot leher dan bahu, serta penurunan keluhan kaku yang sebelumnya dirasakan.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan ergonomi tubuh

Pembahasan dari temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan ergonomi yang disertai praktik langsung sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Edukasi mengenai postur duduk dan kebiasaan belajar yang sehat terbukti dapat membantu siswa menyadari risiko cedera muskuloskeletal yang mungkin terjadi akibat posisi tubuh yang salah dalam jangka panjang. Pemberian latihan peregangan juga relevan, karena siswa menghabiskan sebagian



besar waktunya untuk belajar dalam posisi statis yang dapat meningkatkan ketegangan otot. Dengan adanya pengetahuan baru ini, siswa diharapkan mampu menerapkan prinsip ergonomi dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat mengurangi keluhan otot dan meningkatkan kenyamanan selama belajar.

Gambar 2. Edukasi postur belajar yang benar



Gambar 3. Penyuluhan tentang sebab akibat postur tubuh yang uruk

Kegiatan penyuluhan ini telah berjalan dengan baik dan efektif, dimana terdapat peningkatan pengetahuan pada siswa disebelum dan sesudah penyuluhan yang menandakan siswa memiliki minat dan antusias terhadap materi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan hasil jurnal Nurbagas (2025), dimana peningkatan pengetahuan siswa di dorong oleh minat mereka serta 37 dari siswa menjawab “tidak tahu” menjadi “tahu” dengan pengetahuan postur tubuh yang benar. Penyuluhan ini dapat berpengaruh positif terhadap kesehatan siswa dan kenyamanan belajar apabila diterapkan dengan baik. Apabila tubuh dalam kondisi yang baik, maka akan membuat siswa menjadi nyaman dan lebih fokus untuk menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru (Suryani et al., 2024)

Pertanyaan	Pres-test	Post-test
1	25%	100%
2	30%	100%
3	35%	100%
4	28%	100%
5	15%	100%

Tabel 1. Hasil kuisioner pretest dan post test

Dari hasil data kuisioner *pre-test* dan *post-test* di atas didapatkan hasil bahwa sebelum di berikan penyuluhan siswa masih banyak yang tidak tahu terkait postur belajar yang benar di lihat dari data *pre-test* di bawah 50%. Namun setelah dilakukan penyuluhan tingkat pengetahuan siswa menjadi meningkat dengan rata rata 100% dalam artian mahasiswa mendapatkan pengetahuan terkait postur belajar yang benar.

Memberikan pendidikan tentang fisioterapi dalam situasi postur tubuh yang buruk adalah salah satu terapi sederhana yang dapat dilakukan oleh fisioterapi. Ini melibatkan memberikan pengetahuan tentang tanda, penyebab, dan cara menghindari penanganan situasi seperti ini (Rosida et al., 2024). Pemberian pengetahuan tentang *stretching* juga membuat siswa lebih aware terhadap kesehatan. *Stretching* adalah aktivitas fisik yang paling

sederhana dan merupakan penyeimbang untuk keadaan diam dan tidak aktif bergerak dalam waktu yang cukup lama. Peregangan secara teratur di sela-sela aktivitas belajar dapat mengurangi kecemasan dan kelelahan (Wahyuni et al, 2020). Latihan stretching bertujuan memanjangkan atau meregangkan struktur jaringan lunak yang memendek dan juga untuk menimbulkan efek rileks dan mengurangi nyeri dan spasme. Selain itu, dapat memengaruhi pelebaran pembuluh kapiler di otot sehingga sirkulasi darah yang lebih baik akan mengurangi penumpukan asam laktat, meningkatkan suplai oksigen pada sel otot yang dapat mengurangi keluhan nyeri (Cahyarani, 2024)

Postur tubuh yang baik adalah kondisi ketika setiap sendi berada pada posisi yang stabil dan tulang tersusun selaras, sehingga beban tubuh dapat tersebar secara merata dan ditopang oleh bagian anatomi yang paling kuat. Secara fisiologis, tubuh manusia memiliki kecenderungan untuk menempatkan dirinya dalam posisi yang memungkinkan distribusi dan penyaluran beban berlangsung secara optimal melalui rangkaian sendi. Menjaga postur tubuh yang tepat dapat mengurangi risiko terjadinya keausan sendi yang tidak wajar yang berpotensi memicu peradangan, sekaligus mengurangi kerja otot yang berlebihan dan mendukung kesehatan ligamen. Dengan postur yang baik, ketegangan otot seperti nyeri punggung bawah maupun keluhan otot lainnya dapat diminimalkan. Selain itu, keselarasan tulang belakang dapat tetap terjaga seiring bertambahnya usia, sehingga membantu mencegah munculnya gangguan seperti kifosis, lordosis, skoliosis, dan kelainan postural lainnya (Puriani et al., 2025). Dukungan dari guru dan pengaturan ergonomis ruang belajar juga berperan penting dalam menjaga hasil jangka panjang (Nugroho et al, 2021). Dengan demikian, edukasi postur tubuh bukan hanya menjadi kegiatan promotif sesaat, melainkan bagian dari strategi kesehatan sekolah yang berkelanjutan untuk mendukung tumbuh kembang optimal remaja dan mencegah gangguan musculoskeletal di masa mendatang (Sari & Hasmar, 2023).

Untuk mencegah gangguan pada tulang belakang, dibutuhkan kebiasaan menjaga posisi dan sikap tubuh yang benar dalam rutinitas sehari-hari seperti saat duduk dan sebagainya. Kebiasaan yang baik ini dapat membantu mencegah terjadinya kelainan pada tulang belakang atau postur tubuh

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan mengenai posisi belajar ergonomis di SMPN 1 Gilireng memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang pentingnya menjaga postur tubuh yang baik selama proses belajar. Melalui penyampaian materi secara interaktif, demonstrasi langsung, serta praktik peregangan, para peserta dapat mengenali kebiasaan belajar yang kurang tepat dan mengetahui cara memperbaikinya. Perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, disertai berkurangnya keluhan otot yang sebelumnya sering dialami siswa.

Pelaksanaan program ini juga menunjukkan bahwa fisioterapi memiliki peran strategis dalam upaya promotif dan preventif di lingkungan pendidikan. Pengetahuan yang diperoleh siswa diharapkan dapat diterapkan dalam rutinitas belajar mereka sehingga mampu meminimalkan risiko gangguan musculoskeletal di masa depan. Selain itu, kegiatan ini dapat menjadi landasan bagi pihak sekolah untuk mengembangkan program kesehatan berkelanjutan yang mendukung kenyamanan dan kesehatan postural seluruh peserta didik.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan di SMPN 1 Gilireng terkait judul "Peningkatan pengetahuan postur belajar melalui penyuluhan ergonomi pada siswa SMPN 1

Gilireng" telah terlaksana dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada SMPN 1 gilireng telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program ini sebagai wujud pengabdian masyarakat terkhususnya kepada kepala sekolah, guru serta siswa di SMPN 1 Gilireng. Tanpa dukungan, kerja sama, dan keterlibatan seluruh pihak, kegiatan pengabdian ini tidak akan terlaksana dengan baik.

Referensi

- Cahyaningrum, G., Naheria, N., Cahyono, D., & Fauzi, M. S. (2025). Upaya Pencegahan Nyeri Punggung dan Kelainan Tulang Belakang Melalui Edukasi Posisi Duduk Ergonomis. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1), 881-888.
- 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.
- Khanifah, A., Sri Sunaringsih Ika Wardojo, & Bonita Suharto. (2024). Edukasi Posisi Duduk yang Baik dan Benar untuk Mencegah Gangguan Tulang Belakang Anak di SDN Tulusrejo 1 Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 143–147
- Mudhari, D. N. R., Rahmawati, N. A., & Jumianti, S. E. (2024). Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Postur Tubuh sebagai Pencegahan Skoliosis pada Remaja di Madrasah Aliyah Al-Irtiqo'Kota Malang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(6), 1511-1516.
- Nada, A. Q., & Wardojo, S. S. I. (2025). Penyuluhan penyuluhan fisioterapi ergonomi terkait postur tubuh pada siswa SDN 1 CANDIMULYO. *Jurnal Abdimas Universitas Insan Pembangunan Indonesia*, 3(2), 69-73.
- Novrikasari, N., Lestari, M., Andarini, D., Camelia, A., & Rahmadini, A. F. (2022). Nyaman Belajar Semangat untuk Sekolah (Penerapan Ergonomi pada Siswa Sekolah Dasar). *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 3(2), 142-148.
- Nurbagas, G. W., Baruna, A. H., & Febriani, N. (2025). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Musculoskeletal Disorders Pada Siswa MTsN 7 Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(9), 4490-4495.
- Parmasari, W. D., Soekanto, A., Rianti, E. D. D., & Sahadewa, S. (2024). Edukasi penggunaan tas ransel berbeban berat terhadap postur tubuh dan maloklusi di smpn 56 surabaya: edukasi penggunaan tas ransel berbeban berat terhadap postur tubuh dan maloklusi di SMPN 56 SURABAYA. *JCS*, 6(1).
- Pratama, M. S., Amanda, T. G., Purnomo, H., Yugantara, I., Herlina, S., Susilo, T. E., ... & Wahyuni, W. (2023). Penyuluhan Potensi Skoliosis Untuk Mengatasi Perbaikan Postur Tubuh Pada Anak SD Negeri 1 Taruban. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 24-30.
- Puriani, A. D., Multazam, A., & Fitriyah, Q. (2025). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Dalam Meningkatkan Pengetahuan Mengenai Duduk Sehat di SDI Al-Abror. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(1), 188-195.
- Rahma, E. A., Irawan, D. S., & Prabawanti, W. Y. M. (2025). Edukasi fisioterapi terhadap pentingnya menjaga postur tubuh remaja di mts ahmad yani kecamatan Jabung, Malang. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(05), 2295-2302.
- Rahman, F., Salsabila, B. I., Annisa, P. E., Hidayati, I., Naim, K., Prihantoro, B. D., ... & Wahyuni, W. (2023). Penyuluhan posisi ergonomis saat belajar di SMA BATIK 1 SURAKARTA. *Jurnal Pemantik*, 2(2), 114-121.
- Rosida, M. N., Shinta, I. S., & Rahmanto, S. (2024). Edukasi fisioterapi bad posture pada siswa-siswi di SMP Negeri 1 Kota Malang: physiotherapy education of bad posture for students at SMP Negeri 1 Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 7(2), 134-140.
- Sari, I. P., & Hasmar, W. (2023). Edukasi Postur Tubuh yang Benar pada Kasus Kifosis terhadap Siswa SMP Nurul Ilmi Jambi. *Jurnal Medika: Medika*, 2(1), 34-39.
- Suparwati, K. T. A., Prianthara, I. M. D., Paramurthi, I. P., Astrawan, I. P., Suadnyana, I. A. A., Jaya, I. P. P., & Manuaba, I. A. R. W. (2022). Edukasi Pengetahuan Postur Tubuh Yang Baik Di Panti Asuhan Putra William Both Bala Keselamatan Padangsambian Kaja. *UNBI Mengabdi*, 3(1), 1-5.

Suryani, D. A., Rosadi, R., & Amelia, R. V. (2024). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Terkait Postur Tubuh untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswi Kelas 7 SMPS Al-Fattah Kabupaten Malang. *FUNDAMENTUM: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(4), 38-46.

Wahyuni, T., Yamtana, Y., & Muryani, S. (2020). Penerapan Workplace Stretching Exercise untuk Mengurangi Keluhan Nyeri Otor Rangka Pekerja Pembibitan Jamur Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan, 12(2), 77–85. <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v12i2.1027>