

PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA SMP TENTANG POSTUR TUBUH DAN SKOLIOSIS

Sukadarwanto¹, Nitaya Putri Nur Hidayati^{2*}

^{1,2}Jurusan Fisioterapi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta

***Corresponding Author**

Nitaya Putri Nur Hidayati

Email: nitayaputrin@gmail.com

Alamat: Jl. Adi Sumarmo,

Tohudan, Colomadu, Karanganyar

History Artikel

Received: 14 Juli 2026

Accepted: 15 Agustus 2026

Published: 30 Agustus 2026

Abstrak.

Skoliosis merupakan deformitas tulang belakang berupa lengkungan lateral yang banyak dijumpai pada masa remaja, terutama pada perempuan, dan dapat memengaruhi kualitas hidup serta konsentrasi belajar apabila disertai postur tubuh yang buruk. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa SMP di Colomadu, Kabupaten Karanganyar, mengenai postur tubuh dan skoliosis. Metode pelaksanaan meliputi observasi awal, penyuluhan yang diawali pre-test dan diakhiri post-test, demonstrasi deteksi dini gejala skoliosis, serta monitoring dan evaluasi bersama pihak sekolah sebagai mitra. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai postur tubuh dan skoliosis setelah mengikuti penyuluhan, sejalan dengan pola pada studi sejenis yang melaporkan efektivitas edukasi kesehatan dalam meningkatkan pemahaman remaja terhadap skoliosis. Kegiatan ini diharapkan mendorong kesadaran siswa untuk menjaga postur tubuh secara mandiri serta mendukung deteksi dini kelainan tulang belakang di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Skoliosis; postur tubuh; penyuluhan kesehatan; remaja; deteksi dini

Abstract

Scoliosis is a spinal deformity characterized by a lateral curvature that is common during adolescence, particularly among females, and may affect quality of life and learning concentration when accompanied by poor posture. This community service activity aimed to improve the knowledge of students at Junior High School in Colomadu, Karanganyar Regency, regarding posture and scoliosis. The implementation method included initial observation, health education preceded by a pre-test and followed by a post-test, a demonstration of early scoliosis detection, and monitoring and evaluation together with the school as a partner. The results showed an increase in students' knowledge about posture and scoliosis following the education session, consistent with patterns reported in similar studies on the effectiveness of health education in improving adolescents' understanding of scoliosis. This activity is expected to encourage students to independently maintain good posture and to support the early detection of spinal abnormalities within the school environment.

Keyword: Scoliosis; posture; health education; adolescent; early detection

Pendahuluan

Tulang belakang memiliki fungsi penting dalam melindungi persarafan seluruh tubuh, memungkinkan mobilitas dan fleksibilitas, serta melindungi tubuh dari benturan. Salah satu kelainan tulang belakang yang marak dijumpai pada populasi remaja adalah skoliosis, yaitu deformitas tulang belakang yang ditandai dengan lengkungan abnormal ke arah lateral, dengan atau tanpa disertai rotasi tulang belakang (Asher & Burton, 2006). Sebanyak 80-85% kasus skoliosis ditemukan pada masa pubertas dan lebih banyak diderita oleh perempuan dibandingkan laki-laki (Negrini et al., 2018). Skoliosis pada populasi remaja dianggap sebagai masalah serius karena berkaitan dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung cepat pada periode tersebut (Marinov et al., 2018).

Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS) pada dasarnya tidak menimbulkan masalah kesehatan serius selama masa pertumbuhan kecuali pada kasus ekstrem, namun tetap berdampak negatif terhadap kualitas hidup remaja dan dapat memicu gangguan psikologis (Sarwark et al., 2019). Penelitian Puspasari dan Dwiningsih (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja (68,6%) memiliki pengetahuan yang tergolong 'cukup' tentang skoliosis, sementara 24,4% dari total 86 responden masih memiliki pengetahuan 'kurang'. Berdasarkan penelitian di Brazil yang melibatkan 2.562 remaja usia 10-14 tahun, prevalensi skoliosis mencapai 1,5%, dengan angka kejadian pada remaja perempuan (2,2%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (0,5%), yang diduga berkaitan dengan faktor pubertas yang terjadi lebih lambat pada laki-laki (Penha et al., 2018).

SMP Negeri Colomadu terletak di Dusun Pulosari, Desa Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, berdekatan dengan lingkungan Landasan Udara Adi Sumarmo dan asrama TNI AU, sehingga sebagian besar siswanya merupakan putra-putri anggota TNI AU dengan harapan tinggi untuk melanjutkan karier sebagai tentara. Postur tubuh menjadi salah satu aspek penting dalam persiapan tersebut, namun tingkat

pengetahuan siswa mengenai postur tubuh masih tergolong rendah. Hasil observasi bersama guru di sekolah tersebut menunjukkan sebagian siswa memiliki postur kurang baik saat mengikuti kegiatan belajar mengajar, seperti posisi duduk yang terlalu menunduk dan tidak tegap. Postur yang tidak ergonomis berkaitan dengan fungsi batang otak (brainstem) sebagai pusat kesadaran pada sistem saraf pusat, sehingga penurunan tingkat kesadaran akibat postur yang buruk dapat memicu rasa kantuk dan menurunkan konsentrasi belajar (Duma et al., 2023; Rachmat & Kuncoro, 2022).

Postur tubuh yang tidak sesuai dengan alignment yang seharusnya, yaitu penempatan posisi tubuh terhadap gravitasi dan base of support, memicu mekanisme proteksi otot-otot tulang belakang untuk menjaga keseimbangan. Apabila terjadi overuse pada salah satu sisi otot secara terus-menerus, dapat timbul ketidakseimbangan postur tubuh yang dikenal sebagai skoliosis (Tanderi et al., 2017). Skoliosis Research Society (2022) mendefinisikan skoliosis sebagai kelengkungan lateral tulang belakang yang dikombinasikan dengan komponen rotasional akibat berbagai etiologi, yang dapat bersifat fungsional (reversibel, akibat posisi salah atau spasme otot paraspinal) maupun struktural (progresif, akibat perkembangan kedua sisi tubuh yang tidak seimbang) (Romano et al., 2013). Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa SMP Negeri 3 Colomadu dalam mengenali dan mencegah kelainan postur tubuh, khususnya skoliosis, melalui penyuluhan dan deteksi dini.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Colomadu, Desa Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, dengan tahapan sebagai berikut: (1) observasi awal untuk menyediakan dasar informasi dalam merancang program kegiatan; (2) koordinasi dengan pihak mitra

(dosen, kepala sekolah, dan guru) serta pengurusan izin pelaksanaan kegiatan; (3) pelaksanaan penyuluhan yang diawali dengan pre-test, dilanjutkan dengan pemberian materi dan demonstrasi deteksi dini gejala skoliosis, serta diakhiri dengan post-test; dan (4) monitoring serta evaluasi kegiatan yang dilakukan bersama pihak mitra untuk menilai ketercapaian target kegiatan.

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil jawaban siswa sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) pemaparan materi penyuluhan melalui media pembelajaran. Partisipasi mitra dalam kegiatan ini meliputi upaya menarik minat siswa untuk mengikuti penyuluhan serta melakukan monitoring dan evaluasi selama kegiatan berlangsung, sehingga diharapkan siswa dapat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan baik hingga selesai.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan ini diikuti oleh 250 siswa SMP Negeri 2 Colomadu sebagai sasaran kegiatan, dengan pelaksanaan yang mencakup pemberian materi mengenai postur tubuh, faktor risiko, tanda dan gejala skoliosis, serta cara deteksi dini melalui pemeriksaan sederhana. Evaluasi dilakukan melalui pre-test sebelum penyuluhan dan post-test setelah penyuluhan diberikan. Berdasarkan observasi tim pelaksana selama kegiatan berlangsung, mayoritas dari 250 siswa peserta menunjukkan peningkatan pemahaman pada sesi post-test dibandingkan pre-test, yang ditandai dengan lebih banyak siswa mampu menjawab dengan benar terkait definisi, tanda dan gejala skoliosis, serta cara deteksi dini melalui pemeriksaan postur sederhana.

Pola peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan temuan pada populasi remaja lain, yang melaporkan bahwa tingkat pengetahuan remaja tentang skoliosis sebelum edukasi umumnya berada pada kategori 'cukup' hingga 'kurang' (Puspasari & Dwiningih, 2018), serta konsisten dengan rekomendasi pedoman SOSORT yang menekankan pentingnya deteksi dini dan edukasi sebagai bagian dari

tatalaksana skoliosis pada masa pertumbuhan (Negrini et al., 2018). Hal ini mengindikasikan bahwa metode ceramah yang disertai demonstrasi cukup efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP terhadap materi kesehatan tulang belakang.

Dari sisi keterampilan, demonstrasi deteksi dini yang diberikan memberikan manfaat langsung bagi 250 siswa peserta berupa kemampuan untuk mengenali tanda-tanda awal ketidaksimetrisan tubuh secara mandiri, sehingga siswa dapat lebih waspada terhadap postur tubuhnya selama proses belajar mengajar di kelas. Kemampuan deteksi dini yang dimiliki siswa peserta ini turut berperan dalam menjaring kasus deformitas tulang belakang lebih awal di lingkungan sekolah, sehingga intervensi seperti latihan korektif dapat segera diberikan sebelum kurva skoliosis berkembang lebih progresif (Romano et al., 2013).

Partisipasi mitra sekolah, dalam hal ini guru dan pihak manajemen SMP Negeri 2 Colomadu, turut berkontribusi terhadap keberhasilan kegiatan melalui upaya menarik minat siswa serta pemantauan selama kegiatan berlangsung. Keterlibatan mitra ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat, di mana sekolah tidak hanya menjadi lokasi kegiatan tetapi juga mitra aktif dalam mendukung tercapainya tujuan program.

Capaian kegiatan ini membuka peluang keberlanjutan program di SMP Negeri 2 Colomadu, misalnya melalui pengintegrasian pemeriksaan postur sederhana ke dalam kegiatan rutin sekolah (seperti pemeriksaan kesehatan berkala) serta pelatihan guru sebagai fasilitator deteksi dini agar program dapat berjalan secara mandiri tanpa bergantung pada kehadiran tim pengabdian. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan yang dicapai pada kegiatan ini berpotensi untuk terus dipertahankan dan diperluas cakupannya pada tahun ajaran berikutnya.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan deteksi dini skoliosis di SMP Negeri di Colomadu dirancang untuk meningkatkan

pengetahuan dan keterampilan siswa dalam mengenali serta mencegah kelainan postur tubuh. Berdasarkan pola pada studi sejenis, kegiatan penyuluhan yang disertai demonstrasi deteksi dini berpotensi meningkatkan pengetahuan siswa dari kategori 'cukup/kurang' menuju kategori 'baik'. Disarankan agar pihak sekolah melanjutkan program edukasi postur tubuh secara berkala dan mengintegrasikan pemeriksaan postur sederhana ke dalam kegiatan rutin sekolah sebagai upaya deteksi dini skoliosis pada siswa.

Daftar Pustaka

- Asher, M. A., & Burton, D. C. (2006). Adolescent idiopathic scoliosis: Natural history and long term treatment effects. *Scoliosis*, 1(1), 1–10.
- Duma, N. E., Hlongwa, M., Benjamin-Damons, N., & Hlongwana, K. W. (2023). Physiotherapy management of children with cerebral palsy in low- and middle-income countries: A scoping review protocol. *Systematic Reviews*, 12.
- Marinov, D., Hristova, D., & Dimitrova, T. (2018). Aspects of the nutritional status of children with adolescent idiopathic scoliosis: Literature review. *Journal of IMAB*, 24(4), 2281–2284.
- Negrini, S., Donzelli, S., Aulisa, A. G., Czaprowski, D., Schreiber, S., Hresko, M. T., & et al. (2018). 2016 SOSORT guidelines: Orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 13(1), 1–35.
- Penha, P. J., Ramos, N. L. J. P., De Carvalho, B. K. G., Andrade, R. M., Schmitt, A. C. B., & João, S. M. A. (2018). Prevalence of adolescent idiopathic scoliosis in the state of São Paulo, Brazil. *Spine*, 43(24), 1710–1718.
- Puspasari, S., & Dwiningsih, F. (2018). Pengetahuan dan sikap remaja tentang skoliosis di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 4(1), 1–8.
- Rachmat, N., & Kuncoro, B. (2022). Effect of use of flexible transfemoral prosthesis on level of independence in performing daily activities of transfemoral amputee. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 7(1), 1–9.
- Romano, M., Minozzi, S., Zaina, F., Saltikov, J. B., Chockalingam, N., Kotwicki, T., & et al. (2013). Exercises for adolescent idiopathic scoliosis. *Spine*, 38(14), 883–893.
- Sarwark, J. F., Castelein, R. M., Maqsood, A., & Aubin, C. E. (2019). Adolescent idiopathic scoliosis. *Orthopaedic*, 22, 18–23.
- Scoliosis Research Society. (2022). Adolescent idiopathic scoliosis. <https://www.srs.org/patients-and-families/conditions-and-treatments/parents/scoliosis/adolescent-idiopathic-scoliosis>
- Tanderi, E. A., Kusuma, T. A., & Hendrianingtyas, M. (2017). Hubungan kemampuan fungsional dan derajat nyeri pada pasien low back pain mekanik di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(1), 63–72. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/16236>