

Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Postur Tubuh sebagai Pencegahan Skoliosis pada Remaja di Madrasah Aliyah Al – Irtiqo’ Kota Malang

Dewi Nanda Rosita Mudhari*¹, Nurul Aini Rahmawati², Sri Eko Jumianti³

^{1,2}Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia

³Puskesmas Cisadea No.19, Purwantoro, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur, Jawa Timur, Indonesia

*e-mail: nandarositamdhr@gmail.com¹, ainirahmawati@umm.ac.id², antigituloh@gmail.com³

Abstrak

Skoliosis merupakan kelengkungan abnormal pada vertebra dengan bentuk kurva "C" atau "S", yang umumnya berkembang pada masa kanak-kanak atau remaja. Kebiasaan postur yang buruk ketika di sekolah seperti posisi duduk dan penggunaan ransel yang tidak tepat, berdampak buruk pada kesehatan tulang punggung remaja yang dapat menyebabkan terjadinya skoliosis. Sebagai Solusi untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai skoliosis, dilakukan kegiatan penyuluhan kepada 21 siswa Madrasah Aliyah Al-Irtiqo'. Penyuluhan ini menggunakan media poster dan leaflet, serta dilakukan pretest dan post-test ketika sebelum dan setelah penyuluhan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Materi penyuluhan yang disampaikan mencakup definisi, tanda gejala, faktor resiko dan pencegahan skoliosis. Hasil pretest didapatkan 5%-48% siswa yang memahami mengenai skoliosis, namun melalui hasil post-test didapatkan 100% siswa yang memahami mengenai skoliosis. Para siswa sangat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan, dan terdapat peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan penyuluhan mengenai pentingnya postur tubuh yang tepat dan baik ketika belajar guna mencegah skoliosis. Dampak dari penyuluhan ini adalah meningkatnya kesadaran siswa tentang pentingnya postur tubuh yang tepat ketika belajar guna mencegah skoliosis, serta penerapan kebiasaan yang lebih baik dalam aktivitas sehari – hari yang dapat mendukung kesehatan tulang punggung.

Kata kunci: Postur Tubuh, Remaja, Skoliosis

Abstract

Scoliosis is an abnormal curvature of the vertebrae in a "C" or "S" shape, which typically develops during childhood or adolescence. Poor posture habits at school, such as improper sitting positions and incorrect backpack usage, negatively impact the spinal health of adolescents, potentially leading to scoliosis. As a solution to raise awareness and understanding of scoliosis, a counseling activity was conducted for 21 students at Madrasah Aliyah Al-Irtiqo'. This counseling utilized posters and leaflets, along with pretests and post-tests administered before and after the session to measure the students' understanding. The counseling materials covered the definition, signs and symptoms, risk factors, and prevention of scoliosis. Pretest results showed that only 5%-48% of the students understood scoliosis; however, post-test results indicated that 100% of the students gained an understanding of scoliosis. The students were very enthusiastic about participating in the counseling session, and there was a significant increase in their understanding after being educated on the importance of maintaining proper posture while studying to prevent scoliosis. The impact of this counseling was an increased awareness among students about the importance of proper posture during learning to prevent scoliosis, as well as the adoption of better habits in daily activities to support spinal health.

Keywords: Adolescents, Posture, Scoliosis

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan, yang mencerminkan cara berpikir remaja ketika masih berada dalam ranah pemikiran konkrit. Remaja merupakan usia produktif yang memiliki kemampuan dalam melakukan aktivitas rutin dan mampu untuk mengembangkan dirinya dengan lebih baik yang meliputi aspek fisik, psikis, dan psikososial. Masa remaja terdiri dari tiga fase: (1) masa remaja awal, yaitu usia 12 - 15 tahun; (2) masa remaja pertengahan, yaitu usia 15 - 18 tahun; dan (3) masa remaja akhir, yaitu usia 19 - 22 tahun (Widyantari et al., 2023). Sebagian besar remaja menggunakan waktunya untuk menempuh pendidikan di sekolah. Penting bagi remaja untuk mengetahui pentingnya pendidikan.

Kesadaran akan pentingnya pendidikan menunjukkan betapa berpengaruhnya pendidikan untuk meningkatkan taraf hidup seseorang. Pendidikan dipandang sebagai sarana untuk mengangkat seseorang ke tingkat sosial yang lebih tinggi (Ramadhana & Meitasari, 2023). Dalam menempuh jenjang pendidikan di sekolah, para remaja sebagai siswa melakukan kegiatan belajar di sekolah dalam waktu yang lama 7-8 jam. Penting bagi siswa untuk tetap sehat dan merasa nyaman dalam kegiatan belajar agar tetap fokus mengikuti kegiatan belajar dalam waktu yang lama. Siswa harus duduk statis dalam jangka waktu yang lama serta harus membawa barang - barang berupa tas punggung berisi buku atau barang - barang lain, dan juga kurangnya aktivitas fisik yang dapat berpengaruh pada postur tubuh siswa. Posisi postur tubuh dapat berperan penting pada kesehatan tulang belakang. Tulang belakang (*vertebra*) merupakan bagian tubuh yang berperan penting dalam ergonomi. *vertebra* merupakan penyokong tubuh bersama dengan panggul yang berguna untuk mentransmisikan beban pada kedua kaki melalui sendi hip (Puspasari & Dwiningsih, 2018).

Pentingnya pengetahuan dan kesadaran mengenai postur tubuh pada siswa dapat berpengaruh pada konsentrasi, kebugaran serta prestasi siswa di sekolah (Amir et al., 2023). Kurangnya pemahaman mengenai postur tubuh dapat berdampak pada permasalahan dan keluhan musculoskeletal yang berpengaruh pada produktivitas siswa. Permasalahan postural dan perubahan bentuk pada *vertebra* dapat terjadi akibat aktivitas fisik, kebiasaan, jenis perilaku gerak, penggunaan ransel dan olahraga yang salah serta faktor genetik yang dapat mempengaruhi postur tubuh (Sukmawati et al., 2014). Penerapan postur duduk yang tidak tepat dalam waktu lama atau beban ransel yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan pada otot paravertebral dan peningkatan tekanan pada ligamen, yang menyebabkan seseorang rentan mengalami *skoliosis* (Scaturro et al., 2021).

Skoliosis merupakan kelengkungan abnormal pada *vertebra* dengan bentuk kurva "C" atau "S", yang umumnya berkembang pada masa kanak-kanak atau remaja (Lee et al., 2022). Menurut data melalui The National Scoliosis Foundation USA, didapatkan kasus *skoliosis* yaitu 4,5% dari jumlah total populasi umum didunia saat ini. *Skoliosis* dialami oleh 2%-4% dari populasi remaja (Nabilah et al., 2022). Menurut World Health Organization (WHO) bahwa 2%-3% orang di seluruh dunia beresiko mengalami penyakit *skoliosis*. Prevalensi *skoliosis* di dunia, berkisar antara 0,47% hingga 5,2%. Prevalensi *skoliosis* di Indonesia diperkirakan antara 3% dan 5% (Syabariyah et al., 2022).

Pasien dengan *skoliosis* seringkali ditandai dengan ketidaksimetrisan pinggul dan bahu (bahu lebih tinggi di satu sisi, kurva *vertebra* melengkung atau bengkok ke satu sisi), ketidaknyamanan dan nyeri pada punggung bagian bawah, serta kelelahan ketika duduk atau berdiri dalam waktu lama (Dewangga et al., 2023). Dampak dari *skoliosis* yaitu berkurangnya kualitas hidup disertai disabilitas, rasa tidak nyaman, nyeri, deformitas, gangguan fungsional, masalah pada paru, serta gangguan psikologis (Pelealu et al., 2014).

Berdasarkan hasil observasi, di Madrasah Aliyah Al Irtiqo' ditemukan banyak siswa yang masih kurang memahami mengenai pentingnya penerapan postur tubuh yang tepat ketika belajar, dimana didapatkan para siswa sering duduk miring pada satu sisi, serta membawa tas pada satu sisi bahu. Permasalahan postural di sekolah ini diperparah oleh kurangnya kesadaran siswa mengenai dampak jangka panjang dari kebiasaan buruk ini, termasuk resiko terjadinya *skoliosis*. Peran fisioterapi pada siswa Madrasah Aliyah Al Irtiqo yaitu dengan melakukan tindakan promotif berupa penyuluhan mengenai pentingnya postur tubuh yang tepat ketika belajar untuk mencegah terjadinya *skoliosis* serta latihan seperti peregangan yang dapat dilakukan secara mandiri guna mencegah dan menangani keluhan para siswa akibat lamanya kegiatan belajar. Tujuan dari dilakukannya penyuluhan untuk meningkatkan wawasan para siswa dengan memahami mengenai penyakit *skoliosis* serta pentingnya mencegah *skoliosis* dengan menjaga postur tubuh dengan tepat dan benar guna menjaga produktivitas belajar siswa.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Madrasah Aliyah Al Irtiqo', Kecamatan Blimbing, Kota Malang, dengan target 21 siswa. Sebelum pelaksanaan, dilakukan persiapan selama satu bulan yang mencakup penyusunan materi mengenai skoliosis, pentingnya postur tubuh yang baik, serta latihan fisioterapi mandiri, dan pembuatan media penyuluhan berupa poster dan leaflet. Pada hari pelaksanaan, siswa dikumpulkan di aula sekolah dan diberikan *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal mereka. Setelah itu, penyuluhan disampaikan menggunakan media yang telah disiapkan, diikuti dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Post-test dilakukan setelah penyuluhan untuk menilai peningkatan pemahaman siswa. Evaluasi keberhasilan dilakukan melalui analisis hasil *pretest* dan *post-test*, observasi langsung terhadap perubahan kebiasaan postur siswa, serta pengumpulan umpan balik dari siswa dan pihak sekolah. Hasil evaluasi ini kemudian dilaporkan untuk melihat dampak dan efektivitas dari kegiatan penyuluhan ini.



Gambar 1. Lokasi Madrasah Aliyah Irtiqo' Malang berdasarkan Google Maps

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemaparan materi penyuluhan mengenai skoliosis berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 6 Mei 2024 pada pukul 13.00 WIB di aula sekolah Madrasah Aliyah Al Irtiqo' dan terdapat 21 siswa ikut serta dalam kegiatan penyuluhan. Para siswa begitu antusias serta mendengarkan dengan baik dan seksama materi penyuluhan yang disampaikan, yaitu mulai dari definisi, penyebab, tanda gejala, pencegahan. Sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan, diberikan *pretest* dan *post-test* kepada para siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah diberikan materi mengenai skoliosis.



Gambar 2. Pemaparan Materi Penyuluhan

Sebelum diberikannya penyuluhan, para siswa masih belum memahami mengenai skoliosis dan postur tubuh yang tepat ketika belajar atau beraktivitas. Para siswa belum memahami bagaimana cara duduk yang benar ketika belajar, penggunaan tas ransel dengan beban yang berat serta menggunakan tas ransel pada satu sisi bahu. Namun, setelah diberikannya penyuluhan para siswa mulai memahami betapa pentingnya penerapan postur tubuh dengan baik serta penggunaan tas ransel dengan benar untuk mencegah skoliosis.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Siswa Madrasah Aliyah Al-Irtiqo' Mengenai Skoliosis

Aspek	Pretest	Post-test
Pemahaman Penerapan Postur Tubuh Dengan Tepat	19%	100%
Pemahaman Skoliosis	48%	100%
Pemahaman Pentingnya Exercises	5%	100%

Gangguan sistem *musculoskeletal* seperti skoliosis ini tentunya merupakan salah satu dampak dari kurangnya pemahaman remaja tentang posisi duduk yang benar di sekolah. Otot yang mengalami tekanan statis terus-menerus dan berulang dalam jangka waktu lama akan mengalami masalah *musculoskeletal*, yang menyebabkan keluhan pada otot, tendon, ligamen, dan persendian (Saputri & Sutikno, 2022). Penggunaan tas berat yang sama setiap hari memberikan tekanan pada otot tulang belakang mereka, yang menyebabkan tulang belakang miring ke satu sisi (Wahyuddin et al., 2021). Kesalahan postur dan pemakaian ransel yang tidak tepat dapat menyebabkan ketidaknyamanan punggung, perubahan postur, dan perubahan gaya berjalan. Jika perubahan ini terus-menerus, kurva pada tulang punggung akan mengalami perubahan bentuk dan terus memburuk seiring bertambahnya usia, sehingga kelainan ini menjadi permanen. Hal ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan pembentukan tulang dan otot, serta sejumlah kelainan postur tubuh (Dumondor et al., 2015).

Edukasi mengenai terapi latihan skoliosis juga diberikan kepada para siswa sebagai upaya tindakan preventif agar dapat diterapkan secara mandiri. Terapi latihan berfokus pada penguatan dan mobilitas otot dan sendi pada pinggang yaitu dengan metode latihan child pose, latissimus stretch, pelvic tilts, leg extensions, cat-camel exercises, double leg abdominal press exercises. Penerapan latihan ini dapat dilakukan minimal 2 kali dalam seminggu, dengan intensitas 15-30 menit, 2-3 kali set, 10-15 repetisi, dapat dilakukan sebelum dan setelah beraktivitas (Utami, 2021).



Gambar 3. Latihan untuk Skoliosis

Terapi latihan ini bermanfaat untuk mencegah, memperbaiki dan sebagai *correct posture*, serta sebagai relaksasi otot yang tegang agar terulur dan teregang. Terapi latihan ini juga untuk memperlambat progresifitas kurvatura abnormal pada spinal, mengurangi ketidaknyamanan, meningkatkan kapasitas vital, memperbaiki kurvatura yang ada, memperbaiki postur dan kosmetik, dan mempertahankan postur yang sedang mengalami perbaikan serta mencegah tindakan operasi pada penderita skoliosis (Dewangga et al., 2023).

Penyuluhan tentang skoliosis sangat bermanfaat sebagai langkah pencegahan agar anak-anak tidak mengalami skoliosis, serta memberikan solusi penanganan agar kondisi skoliosis tidak semakin memburuk (Wijaya et al., 2021). Menurut (Pratama et al., 2023), melalui penyuluhan, siswa menjadi lebih sadar akan tanda dan gejala skoliosis, serta pentingnya menjaga postur tubuh yang baik untuk mencegah perkembangannya. Dengan adanya penyuluhan, dapat meningkatkan

kepedulian siswa terhadap kesehatan tulang belakang mereka dan mendorong mereka untuk mengambil tindakan preventif, seperti memperbaiki postur saat duduk dan berolahraga secara teratur.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pada remaja di Madrasah Aliyah Al-Irtiqo' mendapatkan hasil dimana terjadi peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya penerapan postur tubuh dengan tepat untuk mencegah skoliosis. Hal ini ditunjukkan melalui hasil *pretest* didapatkan 5%-48% siswa yang memahami mengenai skoliosis, namun melalui hasil *post-test* didapatkan 100% siswa yang memahami mengenai skoliosis. Para siswa mendapatkan pengetahuan dan wawasan baru melalui kegiatan penyuluhan ini. Melalui kegiatan ini diharapkan para siswa menerapkan edukasi yang telah dipaparkan untuk mencegah terjadinya skoliosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewangga, M. W., Kinasih, P., & ... (2023). Edukasi Program Latihan Fisik Untuk Mencegah Kejadian Skoliosis Pada Siswa SMP 3 Surakarta. *Jurnal Bina ...*, 3055, 19–24. <http://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JPKM/article/view/1355>
- Dumondor, S. V., Angliadi, E., & Sengkey, L. (2015). Hubungan Penggunaan Ransel Dengan Nyeri Punggung Dan Kelainan Bentuk Tulang Belakang Pada Siswa Di Smp Negeri 2 Tombatu. *E-CliniC*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.35790/ecl.3.1.2015.6824>
- Lee, G. Bin, Priefer, D. T., & Priefer, R. (2022). Scoliosis: Causes and Treatments. *Adolescents*, 2(2), 220–234. <https://doi.org/10.3390/adolescents2020018>
- Lusiana Amir, T., Munawwarah, M., Indra Lesmana, S., & Trisia Lusiana Amir, K. (2023). Upaya Pendampingan dan Pengenalan Postur Tubuh Siswa Pasca Pandemi Covid-19 di SMA Negeri 85 Jakarta Barat Assistance Efforts and Recognition of Students' Body Posture Post Pandemi Covid-19 at SMA Negeri 85 West Jakarta. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 5(2), 2023.
- Nabilah, N. D., Agustin, L., Susilo, T., & Sutandra, L. (2022). Hubungan Karakteristik Dengan Kejadian Skoliosis Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Swasta Al Muslimin Pandan. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, 2, 26–34.
- Pelealu, J., Angliadi, L. S., & Angliadi, E. (2014). Rehabilitasi Medik Pada Skoliosis. *Jurnal Biomedik (jbm)*, 6(1), 8–13. <https://doi.org/10.35790/jbm.6.1.2014.4157>
- Pratama, M. S., Tasya Ghea Amanda, Heru Purnomo, Ilham Yugantara, Sintia Herlina, Taufik Eko Susilo, Arif Pristianto, & Wahyuni Wahyuni. (2023). Penyuluhan Potensi Skoliosis Untuk Mengatasi Perbaikan Postur Tubuh Pada Anak SD Negeri 1 Taruban. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 24–30. <https://doi.org/10.30640/abdimas45.v2i2.1673>
- 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. <https://doi.org/10.58550/jka.v4i1.24>
- Ramadhana, B., & Meitasari, I. (2023). Kajian Tingkat Pendidikan Terhadap Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 8(2), 38–45. <https://doi.org/10.36709/jppg.v8i2.1>
- Saputri, J., & Sutikno, S. (2022). Penyuluhan Posisi Duduk Yang Benar Untuk Kesehatan Punggung Pada Siswa/I Smpn 15 Banjarmasin. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (Jsim)*, 3(2), 142–146. <https://doi.org/10.51143/jsim.v3i2.314>
- Scaturro, D., Costantino, C., Terrana, P., Vitagliani, F., Falco, V., Cuntrera, D., Sannasardo, C. E., Vitale, F., & Mauro, G. L. (2021). Risk factors, lifestyle and prevention among adolescents with idiopathic juvenile scoliosis: A cross sectional study in eleven first-grade secondary schools of palermo province, italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312335>

- Sukmawati, A. P., Pristianto, A., & Komalasari, D. R. (2014). *Gaster jurnal kesehatan*, 20(2013), 144–153.
- Syabariyah, S., Anesti, R., & Alfin, R. (2022). Kemaknaan Lengkung Kurvatura dan Rib Hump pada Skrining Risiko Skoliosis. *Buletin Ilmu Kebidanan Dan Keperawatan*, 1(02), 53–62. <https://doi.org/10.56741/bikk.v1i02.125>
- Utami, R. F. (2021). Penyuluhan Tentang Peran Fisoeterapi Pada Scoliosis Di SDN 03 Bawan Kecamatan Ampek Angkek Nagari. *Empowering Society Journal*, 2(2), 149–150.
- Wahyuddin, Wiwit, & Anggita, M. Y. (2021). *Hubungan Berat Badan dengan Resiko Skoliosis pada Remaja*. 21(1).
- Widyantari, P. R. W., Patni, G. A. P. L., & Paramurthi, I. A. P. (2023). Gambaran Pengetahuan Postur Tubuh yang Baik Pada Remaja di Desa Pelaga. *Journal APTIFI*, 4(1), 41–44.
- Wijaya, D. T., TANUDJAJA, D. B. B., & YUWONO, E. C. (2021). Perancangan Konten Media Sosial Instagram Edukasi Skoliosis Untuk Orang Tua Masa Kini. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(18), 3. <https://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/11347>