



Edukasi Postur Tubuh yang Baik dan Benar saat Duduk untuk Mencegah Perubahan Postur Tulang Belakang

Education on Good and Correct Body Posture when Sitting to Prevent Changes in Spinal Posture

Ernanda Zainovita¹; Yunita Rahayu Pratiwi¹; Nur Afni Agustyaningsih¹, Siti Fadhillah¹, Arba'atur Rasyidi¹, Tiara Fatmarizka^{1*}, Arif Pristianto¹, Wahyuni¹

¹ Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Periode saat ini di mana anak-anak terutama usia sekolah banyak menghabiskan waktunya dengan posisi duduk, baik di Sekolah saat jam pelajaran maupun di Rumah, di depan *laptop*, *gadget*, maupun *televisi*. Jika posisi duduk tidak ergonomis, dapat menyebabkan anak-anak mengalami masalah nyeri punggung di usia muda. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya untuk mencegah kejadian tersebut dengan memberikan pengetahuan tentang postur tubuh yang baik dan benar saat duduk dan dampak yang diakibatkan jika posisi duduk salah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait postur tubuh yang baik dan benar saat duduk. Kegiatan edukasi dilaksanakan dengan metode ceramah menggunakan media berupa *powerpoint*, poster dan leaflet. Evaluasi dilakukan dengan melakukan cek postur dan kuis singkat baik sebelum maupun sesudah proses penyampaian materi. Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 46 siswa terdapat 25 siswa yang mengalami peningkatan pengetahuan, sedangkan 21 siswa masih duduk dengan posisi yang salah. Kesimpulan dari kegiatan ini yaitu terdapat peningkatan pengetahuan postur tubuh yang baik dan benar saat duduk pada siswa kelas 3 SD.

Kata Kunci

Postur tubuh, Tulang belakang, Siswa


Abstract

The current period is when children, especially those of school age, spend a lot of time in a sitting position, both at school during class time and at home in front of laptop, gadget, or television. If the sitting position is not ergonomic, it can cause children to experience back pain problems at a young age. Therefore, efforts need to be made to prevent this incident by providing knowledge about good and correct body posture when sitting and the impacts that result if the sitting position is wrong. This activity aims to increase students' understanding of good and correct body posture when sitting. Extension activities are carried out using the lecture method and media in the form of posters and leaflets. Evaluation is carried out by checking posture and taking a short quiz both before and after the material delivery process. The results showed that of the 46 students, 25 experienced increased knowledge, while 21 were still sitting in the wrong position. The conclusion from this activity is that there is an increase in knowledge of good and correct body posture when sitting in grade 3 elementary school students.

Keyword

Posture, Spine, Students

* Korespondensi : Tiara Fatmarizka

 email korespondensi: tf727@ums.ac.id

1. Pendahuluan

Nyeri muskuloskeletal adalah keluhan umum yang memengaruhi otot, tulang, sendi, ligamen, dan tendon. Nyeri punggung, leher, dan muskuloskeletal lainnya menempati urutan pertama, keempat, dan kesepuluh di antara masalah kesehatan pada tahun hidup dengan disabilitas (Vos *et al.*, 2015). Masa kanak-kanak sampai remaja adalah yang paling penting dalam mengembangkan sistem muskuloskeletal. Masalah fisik pada periode ini dapat menjadi faktor prediktor gangguan ireversibel pada masa dewasa karena tulang dan otot berkembang pada tahap awal kehidupan (Pereira *et al.*, 2013).

Sehubungan dengan nyeri muskuloskeletal pada anak-anak, beberapa faktor yang menonjol adalah *furniture* sekolah yang tidak sesuai dengan ergonomi siswa, beban tas sekolah yang terlalu berat, dan postur duduk yang buruk (Pristianto *et al.*, 2019). Penelitian telah menunjukkan bahwa duduk dengan tubuh bengkok, duduk *kyphotic*, atau duduk dengan leher tertekuk dapat menambah tekanan dan ketegangan pada tulang belakang dan ligamen (Rezapur-Shahkolai *et al.*, 2021). Selain itu duduk dengan durasi yang lama dinilai berpengaruh terhadap peningkatan resiko nyeri muskuloskeletal (Junita *et al.*, 2021). Salah satu nyeri muskuloskeletal yaitu nyeri punggung, yang dapat terjadi pada bagian punggung bawah (*low back*) (Fatmarizka *et al.*, 2021). Anak dengan usia mulai dari 13 tahun memiliki prevalensi nyeri punggung yang mirip dengan orang dewasa.

Lingkungan sekolah meningkatkan banyak faktor risiko potensial dari kebiasaan duduk lama yang buruk pada anak-anak. Siswa menghabiskan banyak waktu lebih dari 6 jam di sekolah yang membutuhkan waktu duduk lama. Kondisi ini dapat menyebabkan kelelahan otot dan sakit punggung serta kurva tulang belakang yang tidak normal, skoliosis dan malformasi tulang belakang lainnya (Aggarwal *et al.*, 2013).

Oleh karena itu, kampanye pencegahan dan program pendidikan kesehatan harus melibatkan anak-anak dengan usia di bawah 13 tahun dan perlu materi yang dapat dimengerti pada usia ini. Penelitian yang mendukung untuk pemberian edukasi sebagai tindakan preventif gangguan postur diantara lain adalah studi yang dilakukan oleh Kovacs *et al.* (2011) mendapatkan hasil peningkatan pengetahuan siswa terhadap postur yang baik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dullien *et al.* (2018) yang memberikan edukasi berupa pelajaran tentang perawatan punggung.

Berdasarkan hal di atas, demi meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak usia sekolah dasar tentang pentingnya menjaga postur, kami melakukan studi di SDIT Ar-Risalah Kartasura. Ini merupakan salah satu Sekolah Dasar yang berada di Desa Pabelan, Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Lokasi ini kami pilih selain karena strategis juga dikarenakan daya pengetahuan yang masih rendah dari siswa di sekolah tersebut mengenai postur yang baik.

2. Metode

Kegiatan edukasi diawali dengan pembuatan proposal, lalu melakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada siswa kelas 3 SDIT Ar-Risalah Kartasura yang terdiri dari 46 siswa. Setelah mengetahui permasalahan tersebut, kami melakukan persiapan agar pelaksanaan kegiatan saat harinya bisa berjalan dengan lancar. Lalu kami melakukan kegiatan pada hari kegiatan dengan metode edukasi yang digunakan adalah ceramah menggunakan media berupa *powerpoint*, poster dan leaflet. Proses terakhir yaitu membuat laporan hasil akhir kegiatan. Proses awal kegiatan sampai pembuatan laporan hasil akhir kegiatan berjalan dari bulan

Desember-Januari. Adapun proses pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

2.1. Persiapan

Persiapan yang dilakukan yaitu penataan ruangan, persiapan materi ceramah, persiapan poster dan leaflet untuk peserta, serta dokumentasi. Persiapan dilakukan untuk memastikan bahwa siswa sudah siap untuk menerima pemaparan materi. Setelah semua sudah siap, kegiatan bisa dilaksanakan.

2.2. Pelaksanaan

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan edukasi

Waktu	Kegiatan
08.30-08.40 WIB (10 menit)	Pembukaan oleh anggota kelompok kami
08.40-08.50 WIB (10 menit)	<i>Pre-test</i> pengetahuan tentang postur yang baik dan benar saat duduk serta cek postur
08.50-09.50 WIB (60 menit)	Penyampaian materi edukasi dan pembagian leaflet
09.50-10.10 WIB (20 menit)	Sesi diskusi
10.10-10.20 WIB (10 menit)	<i>Post-test</i> pengetahuan tentang postur yang baik dan benar saat duduk serta cek postur
10.20-10.30 WIB (10 menit)	Penutupan kegiatan

2.3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan melakukan cek postur dan kuis singkat baik sebelum maupun sesudah proses penyampaian materi.

3. Hasil & Pembahasan

Pengabdian masyarakat ini berfokus mengenai postur tubuh yang baik dan benar saat duduk untuk mencegah perubahan postur tulang belakang. Duduk dalam waktu yang lama dan salah dapat menyebabkan peningkatan ketegangan pada otot punggung serta pinggul dan juga menimbulkan ketegangan pada persendian dalam posisi diam untuk waktu yang lama (Pristianto *et al.*, 2023). Tempat duduk yang tidak ergonomis dan posisi duduk antara 4-7 jam dapat menyebabkan perubahan postur dan ketegangan otot pada tulang belakang. Banyak penelitian telah mengidentifikasi pola postur pada anak sekolah, dan hasilnya menunjukkan tingginya prevalensi perubahan *antero-posterior* dan *lateral* pada tulang belakang (Afifah *et al.*, 2022). Selain itu faktor lain yang memengaruhi ketegangan otot punggung yaitu penggunaan tas dengan posisi yang tidak benar atau memiliki beban yang berlebihan (Sukmawati *et al.*, 2023).

Kegiatan edukasi kepada Siswa SDIT Ar-Risalah Kartasura dilaksanakan pada hari Jumat, 06 Januari 2023 pada pukul 08.30-10.30 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh 46 siswa. Kegiatan ini dilakukan agar meningkatkan pemahaman siswa terkait postur yang baik dan benar saat duduk.



Gambar 1. Pengecekan Postur



Gambar 2. Proses Penyampaian Materi



Gambar 3. Edukasi posisi duduk yang baik dan benar



Gambar 4. Poster Edukasi



Gambar 5. Leaflet Edukasi

Indikator capaian pengabdian masyarakat kepada siswa dilakukan melalui evaluasi dengan melakukan cek postur duduk dan kuis singkat sebelum dan sesudah pemaparan materi edukasi. Hasil cek postur sebelum pemaparan materi dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Pre-test Postur Duduk

Jumlah Siswa	Posisi Duduk		
	Tegak	Bungkuk	Miring
46	14	28	4

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa posisi duduk anak saat di lantai dan mata sambil menatap ke depan papan tulis dengan posisi tegak ada 14 anak, posisi bungkuk ada 28 anak dan posisi miring ada 4 anak. Dari hasil tersebut, presentasi terjadinya gangguan postur pada anak sangat besar karena hampir dari seluruh anak duduk dengan posisi bungkuk dan miring saat anak duduk di lantai dan mata sambil menatap ke depan papan tulis. Kemudian ketika dilakukan kuis singkat tentang bagaimana postur duduk yang benar dan dampak dari melakukan posisi duduk yang salah, tidak semua siswa bisa menjawab. Hasil ini juga menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki pengetahuan yang kurang tentang postur tubuh yang baik dan benar saat duduk. Data pada proses *assessment* awal ini dijadikan sebagai data *pretest*. Langkah berikutnya yaitu proses edukasi dan penyuluhan kepada siswa. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah menggunakan media poster dan leaflet. Setelah proses ceramah selesai, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan evaluasi.

Tabel 3. Post-test posisi duduk

Jumlah Siswa	Posisi Duduk		
	Tegak	Bungkuk	Miring
46	25	18	3

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa posisi duduk anak saat di lantai dan mata sambil menatap ke depan papan tulis dengan posisi tegak ada 25 anak, posisi bungkuk ada 18 anak dan posisi miring ada 3 anak. Data pada proses evaluasi dijadikan sebagai data *posttest*. Data ini, masih banyak bias yang mempengaruhi hasil dikarenakan baru dilakukan edukasi sebanyak satu kali. Kemungkinan siswa sengaja memperbaiki postur demi hasil yang baik ketika diperiksa dan belum menjadi kebiasaan sangat besar terjadi. Hal ini didukung oleh

systematic review yang menjelaskan tingginya resiko bias pada hasil positif evaluasi pemberian edukasi (Valenciano *et al.*, 2020). Walaupun demikian, pengetahuan siswa tentang pentingnya menjaga postur meningkat dibandingkan sebelum diberikan edukasi sehingga target dari penyuluhan ini masih bisa tercapai.

4. Kesimpulan

Simpulan dari kegiatan ini yaitu edukasi dan penyuluhan mengenai postur tubuh yang baik dan benar saat duduk memiliki dampak yang baik dalam membantu meningkatkan pengetahuan siswa terkait postur tubuh yang baik dan benar terutama saat duduk.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada SDIT Ar-Risalah yang telah bersedia menjadi tempat untuk kami memberikan edukasi.

Daftar Pustaka

- Afifah, A. N., Sugiono, S., Sukadarwanto, S., & Noerjanah, N. (2022). Pengaruh Klapp Method Terhadap Penurunan Derajat Kurva Skoliosis Idiopatik Tipe C Lumbal Pada Adolescent The Effect Of Klapp Method On Decrease Of Type C Lumbal Idiopatic Scoliosis Curve In Adolescent. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(2), 161–166.
- Aggarwal, N., Anand, T., Kishore, J., & Ingle, G. K. (2013). Low back pain and associated risk factors among undergraduate students of a medical college in Delhi. *Education for Health: Change in Learning and Practice*, 26(2), 103–108. <https://doi.org/10.4103/1357-6283.120702>
- Dullien, S., Grifka, J., & Jansen, P. (2018). Cluster-randomized, controlled evaluation of a teacher led multi factorial school based back education program for 10 to 12-year old children. *BMC Pediatrics*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1280-y>
- Fatmarizka, T., Afriani Khasanah, D., & Arwida, N. (2021). Prevalensi pola keluhan nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Kartasura. *Journal Physical Therapy UNISA*, 1(2), 64–67. <https://doi.org/10.31101/jitu.2415>
- Junita, R. G., Pristianto, A., Supriyadi, A., & Susilo, T. E. (2021). Hubungan Aktivitas Duduk Lama Dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Punggung Bawah: Critical Review. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 2(3), 150–161. <https://doi.org/10.23917/fisiomu.v2i3.15199>
- Kovacs, F., Oliver-Frontera, M., Plana, M. N., Royuela, A., Muriel, A., & Gestoso, M. (2011). Improving schoolchildren's knowledge of Methods for the prevention and management of low back pain: A cluster randomized controlled trial. *Spine*, 36(8), 505–512. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181dccebc>
- Pereira, D. S. L., Castro, S. S., Bertoncello, D., Damião, R., & Walsh, I. A. P. (2013). Relationship of musculoskeletal pain with physical and functional variables and with postural changes in school children from 6 to 12 years of age. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 17(4), 392–400. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552013005000106>
- Pristianto, A., Damayanti, A., Suryani, N., Rahman, F., & Setiyaningsih, R. (2019). Upaya Pencegahan Dan Edukasi Gangguan Postur Pada Siswa Sdn 03 Pabelan Sukoharjo. *Urecol*, 1-6.
- Pristianto, A., Mahendra, F. D., Fauziyyah, I. N., Irawan, N., Mulya, A., & Maharani, A. F. (2023). Education on Correct Sitting Patterns to Prevent Spinal Posture Changes in Students at

- SD Gonilan 02. *The 16th University Research Colloquium 2022*, 61.
- Rezapur-Shahkolai, F., Gheysvandi, E., Karimi-Shahanjarini, A., Tapak, L., Heidarimoghadam, R., & Dianat, I. (2021). Identification of factors related to behaviors associated with musculoskeletal pain among elementary students. . *BMC Musculoskelet Disord*, 22, 527 . doi:<https://doi.org/10.1186/s12891-02>
- Sukmawati, A. P., Pristianto, A., & Komalasari, D. R. (2023) The Relationship of Bag Load to Changes Vertebra Curves in Students (Study on Students Age 9-12 Years at SDIT Al Ikhlas, Magetan). *Gaster Jurnal Kesehatan*. 21(2), 234-244
- Valenciano, P. J., Cibilinello, F. U., de Jesus Neves, J. C., & Fujisawa, D. S. (2020). Effects of postural education in elementary school children: A systematic review. *Revista Paulista de Pediatria*, 39. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020005>
- Vos, T., Barber, R. M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I., Charlson, F., Davis, A., Degenhardt, L., Dicker, D., Duan, L., Erskine, H., Feigin, V. L., Ferrari, A. J., Fitzmaurice, C., Fleming, T., Graetz, N., Guinovart, C., Haagsma, J., ... Murray, C. J. L. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 386(9995), 743–800. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)