

EDUKASI TENTANG PENTINGNYA POSTUR DUDUK YANG BAIK DENGAN PENERAPAN PRINSIP ERGONOMI DAN LATIHAN PEREGANGAN PADA REMAJA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Juliani Saputri¹
Utomo Wicaksono²
Akhmad Ridhani³
Bernadus Sadu⁴
Uswatun Hasanah⁵
Dadan Prayogo⁶
Julfiana Mardatillah⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Fisioterapi, STIKes Suaka Insan Banjarmasin, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 18 Januari 2025

Revised : 06 Februari 2025

Accepted : 09 Februari 2025

Key words:

Edukasi Ergonomi, Pencegahan Cedera, Postur Duduk, Promosi Kesehatan

DOI: 10.62335

ABSTRACT

Poor sitting posture in students in undergoing learning activities can have an impact on various health problems, such as back pain, spinal disorders, and muscle fatigue. This community service activity aims to increase the awareness of high school students about the importance of good sitting posture with the application of ergonomic principles. The methods used in this activity include education, demonstration of the correct sitting posture practice during learning, and evaluation of the level of understanding before and after the intervention. The results of the activity showed that students' understanding of good sitting posture with the application of ergonomic principles increased compared to the conditions before being given education. Therefore, education about ergonomics needs to continue to be carried out so that the habit of maintaining good posture can be applied from an early age.

ABSTRAK

Postur duduk yang buruk pada siswa dalam menjalani kegiatan belajar dapat berdampak pada berbagai masalah kesehatan, seperti nyeri punggung, gangguan tulang belakang, dan kelelahan otot. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa sekolah menengah atas mengenai pentingnya postur duduk yang baik dengan penerapan prinsip ergonomi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi edukasi, demonstrasi praktik postur duduk yang benar saat menjalani pembelajaran, serta evaluasi tingkat pemahaman sebelum dan sesudah intervensi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap postur duduk yang baik dengan penerapan prinsip ergonomi meningkat dibandingkan dengan kondisi sebelum diberikan edukasi. Oleh karena itu, edukasi

¹ Corresponding author: julianisaputri770@gmail.com

tentang ergonomi perlu terus dilakukan agar kebiasaan menjaga postur yang baik dapat diterapkan sejak usia dini.

PENDAHULUAN

Postur tubuh yang baik merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan tulang dan otot, terutama bagi remaja yang sedang mengalami pertumbuhan pesat. Kebiasaan duduk yang salah, penggunaan gawai yang berlebihan, serta kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan masalah muskuloskeletal yang berkelanjutan (Simorangkir *et al*, 2023). Berdasarkan penelitian Wulan *et al* (2019) lebih dari 50% remaja mengalami nyeri punggung akibat postur tubuh yang buruk dan kurangnya kesadaran akan ergonomi. Faktor penyebab utama postur tubuh yang buruk pada remaja meliputi kebiasaan duduk dalam waktu yang lama tanpa perubahan posisi, posisi tubuh yang tidak ergonomis saat belajar, dan penggunaan gadget yang berlebihan dengan posisi kepala menunduk (Saputri *et al*, 2022)

Bekerja pada komputer dan mengoperasikan smartphone untuk jangka waktu yang lama akan memprovokasi penggunaan otot-otot tertentu secara berulang-ulang mengakibatkan cedera otot, kerusakan kumulatif dari trauma akut pada leher dan bahu (Saputri *et al*, 2023)

Kebiasaan postur yang salah ini dapat menyebabkan ketegangan otot, kelainan tulang belakang seperti scoliosis serta menurunkan efisiensi dalam kegiatan belajar dan aktivitas sehari-hari (Cahyaningrum *et al*, 2022). Selain itu, kurangnya pengetahuan mengenai ergonomi menyebabkan siswa tidak memahami dampak jangka panjang dari kebiasaan postur tubuh yang buruk. (Kamila *et al*, 2018).

Oleh karena itu, penting untuk memberikan edukasi kepada siswa sekolah menengah agar mereka memahami prinsip-prinsip postur tubuh yang baik dan ergonomis dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pemahaman yang benar, diharapkan mereka dapat menerapkan kebiasaan sehat dan mengurangi risiko gangguan muskuloskeletal di masa depan. Penerapan postur tubuh yang baik sejak dini dapat meningkatkan kualitas hidup, produktivitas, serta kesehatan fisik secara keseluruhan. (Grandjean, E., 2019)

Tujuan kegiatan ini adalah: 1) Memberikan pemahaman kepada remaja tentang pentingnya postur duduk yang baik dengan penerapan prinsip *ergonomic*, 2) Mendemonstrasikan latihan peregangan kepada remaja untuk menjaga kesehatan muskuloskeletal, 3) Mengukur efektivitas kegiatan edukasi kesehatan dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap postur duduk yang baik dalam proses kegiatan belajar.

Manfaat kegiatan ini adalah: 1) **Bagi Siswa**: Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya postur duduk yang baik dan mencegah gangguan muskuloskeletal, 2) **Bagi Sekolah**: Menciptakan budaya lingkungan belajar yang lebih sehat dengan menerapkan prinsip *ergonomic*, 3) **Bagi Masyarakat**: Mencegah masalah kesehatan akibat postur duduk yang buruk pada generasi muda dan meningkatkan kualitas hidup jangka panjang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari tahap identifikasi masalah dengan mengumpulkan data awal terkait pemahaman siswa mengenai postur tubuh di Madrasah Aliyah Raudhatul Islamiyah Sungai Tabuk kemudian dilanjutkan ketahap dua yaitu pemberian penyuluhan dan edukasi dengan memberikan materi tentang pentingnya postur tubuh yang baik dan cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, tahap ketiga simulasi praktik dengan melatih siswa/i dalam menerapkan posisi duduk, berdiri, dan cara membawa beban yang ergonomis dan diakhiri dengan tahap nevaluasi pemahaman dengan mengukur tingkat pemahaman siswa sesudah diberikan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di salah satu sekolah menengah di kecamatan Sungai Tabuk, Kalimantan Selatan dengan jumlah peserta sebanyak 50 siswa. Sesi edukasi disampaikan dalam bentuk presentasi interaktif yang mencakup penjelasan tentang struktur tulang belakang, pengaruh postur tubuh terhadap kesehatan, serta praktik ergonomi dalam aktivitas sehari-hari.













Dalam kegiatan ini, siswa diberikan pemahaman mengenai dampak negatif dari postur tubuh yang buruk, termasuk nyeri kronis, gangguan pernapasan akibat tekanan pada rongga dada, serta penurunan konsentrasi akibat ketegangan otot yang berkepanjangan. Selain itu, siswa diajarkan teknik latihan sederhana yang dapat dilakukan setiap hari untuk mempertahankan postur tubuh yang optimal.



Gambar 1. Pengabdian Masyarakat Edukasi tentang Pentingnya Postur Tubuh yang Baik dan Ergonomis pada Remaja Sekolah

Latihan peregangan yang rutin sangat penting untuk mendukung kesehatan ergonomis siswa SMA untuk mengurangi masalah *musculoskeletal disorder*. Dengan mengintegrasikan latihan peregangan ke dalam rutinitas harian mereka, siswa dapat mencegah cedera, meningkatkan postur tubuh, mengurangi stres, dan meningkatkan kinerja akademik mereka (Saputri *et al*, 2023). Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk memberikan pengetahuan dan mengajak siswa untuk lebih memperhatikan kebiasaan tubuh mereka agar tetap sehat dan produktif sepanjang hari.

Latihan peregangan yang teratur membantu meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi, yang sangat penting bagi siswa yang banyak duduk dalam waktu lama. Peregangan otot-otot besar, seperti punggung, leher, dan kaki, dapat mencegah cedera terkait postur yang buruk, seperti sakit punggung atau leher

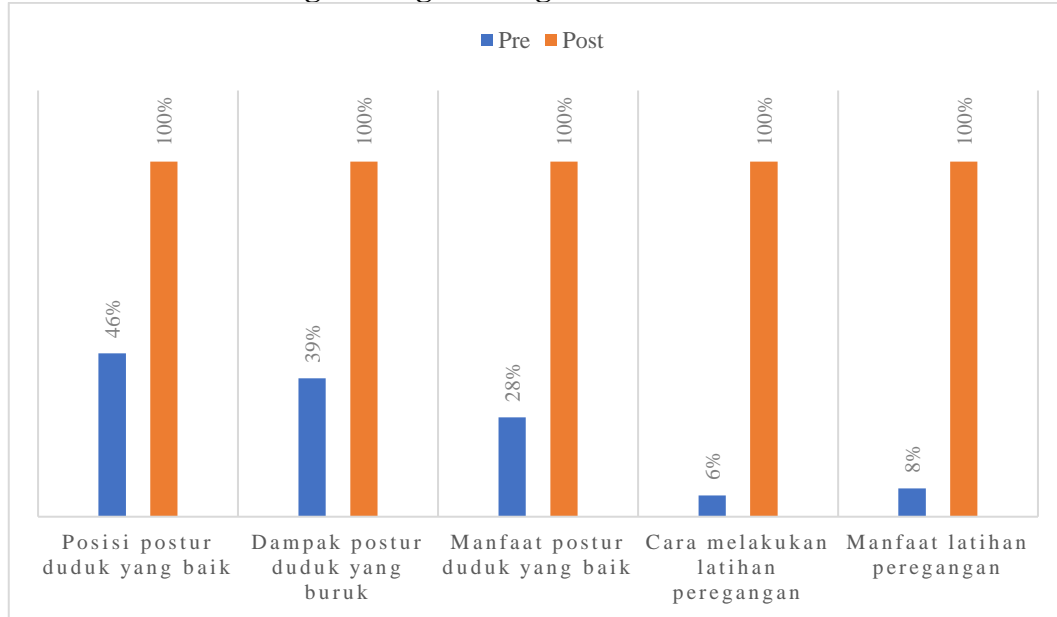
<p>BACK EXTENSION</p>  <p>Ulangi 3 kali, per 5 detik</p>	<p>NECK FORWARD</p>  <p>Lakukan 15 detik</p>	<p>NECK LEFT & RIGHT</p>  <p>Ulangi 3 kali, masing-masing 5 detik</p>	<p>ELBOW PULLOVER</p>  <p>Ulangi 3 kali, masing-masing 5 detik</p>
<p>SHOULDER OVER</p>  <p>Masing-masing lengan 15 detik</p>	<p>SHOULDER ACROSS</p>  <p>Masing-masing lengan 15 detik</p>	<p>SHOULDER BACK</p>  <p>Masing-masing lengan 15 detik</p>	<p>BRIDGE STRETCH</p>  <p>Lakukan satu kali</p>
<p>FOREARM & WRIST</p>  <p>Masing-masing lengan 15 detik</p>	<p>HAMSTRING STRETCH</p>  <p>Masing-masing kaki 15 detik</p>	<p>CALF STRETCH</p>  <p>Masing-masing kaki 15 detik</p>	<p>QUAD & FLEXOR STRETCH</p>  <p>Masing-masing kaki 15 detik</p>

Gambar 2. Gerakan Latihan Peregangan (Wicaksono et al., 2023)

Temuan dan Analisis

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi, menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap pentingnya postur tubuh yang baik sebanyak 100% yang sebelumnya hanya mengetahui posisi postur duduk yang baik sebanyak 46% , dampak postur duduk yang buruk sebanyak 39% , manfaat postur duduk yang baik sebanyak 28%, cara melakukan latihan peregangan sebanyak 6% dan manfaat latihan peregangan sebanyak 8%. Setelah kegiatan ini, siswa tidak hanya memahami teori mengenai postur tubuh yang baik, tetapi juga mampu menerapkannya dalam keseharian mereka, seperti memperbaiki posisi duduk saat belajar, menggunakan gadget dengan lebih ergonomis, serta melakukan peregangan otot secara berkala. Peningkatan kesadaran ini juga didukung oleh observasi bahwa banyak siswa mulai mengubah kebiasaan mereka setelah edukasi dilakukan.

Grafik 1. Distribusi Kategori Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Sosialisasi



Beberapa perbaikan yang disarankan berdasarkan hasil evaluasi adalah:

1. Penggunaan kursi dan meja yang ergonomis dengan menyesuaikan tinggi kursi dan meja dengan postur tubuh siswa untuk menghindari ketegangan otot leher dan punggung.
2. Mendorong siswa untuk mengubah kebiasaan penggunaan gadget dengan posisi lebih ergonomis, seperti menggunakan penyangga atau mengangkat layar sejajar dengan mata.
3. Memberikan latihan ringan seperti peregangan leher, bahu, dan punggung untuk mencegah nyeri otot akibat posisi statis yang terlalu lama.
4. Melibatkan guru dan orang tua dalam mendukung penerapan postur tubuh yang baik di lingkungan rumah dan sekolah.

Dengan adanya edukasi ini, diharapkan siswa dapat lebih sadar akan pentingnya menjaga postur tubuh yang baik dan menerapkan prinsip ergonomi dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kesehatan mereka secara keseluruhan.

SIMPULAN

Edukasi mengenai postur tubuh yang baik dan ergonomis terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga postur tubuh yang benar. Dengan penerapan prinsip ergonomi yang benar, risiko gangguan muskuloskeletal dapat diminimalkan sejak usia dini. Penerapan kebiasaan postur tubuh yang baik juga dapat meningkatkan konsentrasi dan kenyamanan dalam proses belajar.

Saran

Adapun saran yang dapat di berikan sebagai berikut: 1) Sekolah perlu menyediakan fasilitas belajar yang ergonomis, 2) Siswa dianjurkan untuk melakukan peregangan secara berkala saat belajar, 3) Orang tua dan guru berperan dalam mengawasi postur tubuh siswa di rumah dan sekolah, 4) Perlu adanya program edukasi lanjutan untuk memastikan bahwa pemahaman dan praktik postur tubuh yang baik terus dipertahankan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

Bridger, R. S. (2018). Introduction to Ergonomics. CRC Press.

- 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(2), 3277-3283. Retrieved from <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/5198>
- Carayon, P. (2011). *Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care*. CRC Press.
- Chaffin, D. B. (2006). *Occupational Biomechanics*. Wiley-Interscience.
- Grandjean, E. (2019). *Fitting the Task to the Human*. CRC Press.
- Jurnal Ergonomi dan Kesehatan Kerja*, Vol. 5, No. 2 (2022).
- Kamila, Rasmi, Aprilia (2018). Hubungan Kebiasaan Buruk Postur Tubuh Dengan Bunyim Kliking Sendi Tempomandibula. *Padjadjaran J Dent Res Student*. Februari 2018;2(1):36-45
- Karwowski, W. (2006). *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*. CRC Press.
- Kendall, F. (2020). *Muscles: Testing and Function*. Lippincott Williams & Wilkins.
- McGill, S. (2017). *Low Back Disorders: Evidence-Based Prevention and Rehabilitation*. Human Kinetics.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 48 Tahun 2016 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Belajar.
- 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>
- Saputri, J., Prayogo, D., Imus, W. and Gunawati, F. (2023) “The relationship of gadget uses to the level of upper trapezius muscle pain with complaints of myofascial pain syndrome”, *Science Midwifery*, 10(6), pp. 4597-4601. doi: 10.35335/midwifery.v10i6.1143.
- Simorangkir, L., Tampubolon, L. F., & Waruwu, C. K. (2023). Hubungan Penggunaan Laptop Dengan Neck Pain Pada Mahasiswa Prodi Ners. *Jurnal Keperawatan*, 15(3), 1425–1432.
- Simorangkir, L., Tampubolon, L. F., & Waruwu, C. K. (2023). Hubungan Penggunaan Laptop Dengan Neck Pain Pada Mahasiswa Prodi Ners. *Jurnal Keperawatan*, 15(3), 1425–1432.
- WHO. (2020). *Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*.
- Wicaksono, U., Prayogo, D., Sadu, B., Gunawati, F., & Elizabet, E. (2023). Penguatan kesadaran pelajar sma terhadap risiko keluhan muskuloskeletal dengan perilaku rajin latihan fisik melalui prinsip nilai paulinian. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(7), 792–798.
- Wulan D, Sumekar Rw, Natalia D. 2019. Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran*. No 42. 123-127.