

Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Posisi Duduk yang Benar pada Siswa SMP Diponegoro Tumpang

Salma Nurul Ummah^{1*}, Arys Hasta², Ninien Febriani³

Program Studi Pendidikan Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Bandung No. 1, Malang, Jawa Timur, Indonesia^{1,2}

UPTD Puskesmas Tumpang, Jl. Setiawan No. 227, Tumpang, Malang, Jawa Timur, Indonesia³
e-mail: salmanummah232@gmail.com*

Received 07 September 2024, Revised 30 Januari 2025, Accepted 31 Januari 2025

ABSTRAK

Nyeri punggung semakin umum dialami remaja, termasuk siswa SMP, terutama karena kebiasaan duduk lama dalam posisi yang tidak ergonomis. Duduk dengan postur yang tidak ergonomis dapat memberikan tekanan berlebih pada tulang belakang dan menimbulkan ketidakseimbangan otot sehingga memicu rasa nyeri pada punggung. Pemberian penyuluhan dilakukan sebagai tindakan preventif untuk mengurangi resiko nyeri pada punggung akibat kebiasaan duduk lama dengan posisi yang salah. Penyuluhan dilakukan pada siswa SMP Diponegoro Tumpang dengan metode Participatory Action Research (PAR) yang melibatkan siswa sebagai partisipan aktif dan mahasiswa profesi fisioterapi sebagai pemateri. Kegiatan dilakukan dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* yang masing-masing terdiri dari 5 pertanyaan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa tentang topik tersebut. Hasil dari penyuluhan didapatkan bahwa nilai *post-test* siswa mengenai pemahaman terkait topik yang disampaikan mengalami peningkatan, dibandingkan dengan nilai saat *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilaksanakan telah meningkatkan pemahaman dari siswa sehingga harapannya siswa lebih peduli dengan posisi duduk yang baik untuk mencegah kejadian nyeri punggung.

Kata kunci: posisi duduk, nyeri punggung, *stretching*

ABSTRACT

Back pain is increasingly common in adolescents, including junior high school students, mainly due to the habit of sitting for long periods in non-ergonomic positions. Sitting in an unergonomic posture can put excessive pressure on the spine and cause muscle imbalances, triggering back pain. Counseling is carried out as a preventive measure to reduce the risk of back pain due to the habit of sitting for long periods in the wrong position. Counseling was carried out on students of Diponegoro Tumpang Junior High School using the Participatory Action Research (PAR) method involving students as active participants and physiotherapy students as speakers. The activity was carried out by providing a pre-test and post-test, each consisting of 5 questions to evaluate the level of student understanding of the topic. The results of the counseling showed that the students' post-test scores regarding their understanding of the topic presented increased, compared to the scores during the pre-test. This shows that the counseling that was carried out has increased students' understanding so that it is hoped that students will be more concerned with good sitting positions to prevent back pain.

Keywords: sitting position, back pain, *stretching*

PENDAHULUAN

Nyeri punggung adalah salah satu keluhan kesehatan yang semakin umum dialami oleh remaja, termasuk siswa SMP, terutama akibat kebiasaan duduk yang berkepanjangan dalam posisi yang tidak ergonomis. Kebiasaan duduk lama tanpa disertai postur yang benar sering kali berdampak pada kesehatan otot dan tulang belakang, sehingga meningkatkan resiko terjadinya nyeri punggung (Brilian *et al.*, 2023). Posisi duduk yang salah dapat menyebabkan tekanan berlebih pada tulang belakang dan ketidakseimbangan otot, sehingga terjadinya perubahan struktur jaringan tulang belakang yang pada akhirnya meningkatkan tegangan dan distribusi aktivitas otot, yang seiring waktu dapat memicu rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada punggung bawah (Hutasuhut *et al.*, 2021).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi penyakit *muskuloskeletal* di Indonesia yang pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan mencapai 11,9%, sedangkan jika berdasarkan gejala, angka ini naik menjadi 24,7%. Meskipun angka pasti prevalensi nyeri punggung di Indonesia belum tersedia, diperkirakan mencapai sekitar 37% (Alifia & Ariawati Putri, 2023). Sebuah penelitian multisenter yang dilakukan di 14 rumah sakit pendidikan di Indonesia oleh Kelompok Studi Nyeri PERDOSSI (Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia) pada tahun 2002 menemukan bahwa prevalensi nyeri punggung pada anak mencapai 15,6%. Frekuensi nyeri punggung tercatat lebih tinggi, yaitu sebanyak 96 siswa (73,3%), sedangkan nyeri di area lain ditemukan pada 35 siswa (26,7%) (Umamah *et al.*, 2019).

Secara fisiologis, kebiasaan duduk dengan postur yang kurang tepat membuat beban statis terus-menerus tertumpu pada otot-otot punggung dan tulang belakang bagian bawah, khususnya otot erektor spinae dan diskus intervertebralis (Nicoletti & Läubli, 2018). Kondisi ini menyebabkan ketegangan otot, tekanan berlebih pada bantalan tulang belakang (diskus), dan menurunkan sirkulasi darah, yang berkontribusi pada terjadinya nyeri dan kelelahan otot (Waongenngarm *et al.*, 2015). Kebiasaan ini, jika dibiarkan tanpa intervensi, berpotensi memicu masalah kesehatan lebih lanjut, seperti postur tubuh yang buruk dan ketegangan kronis pada jaringan lunak di sekitar tulang belakang (Zainovita *et al.*, 2023).

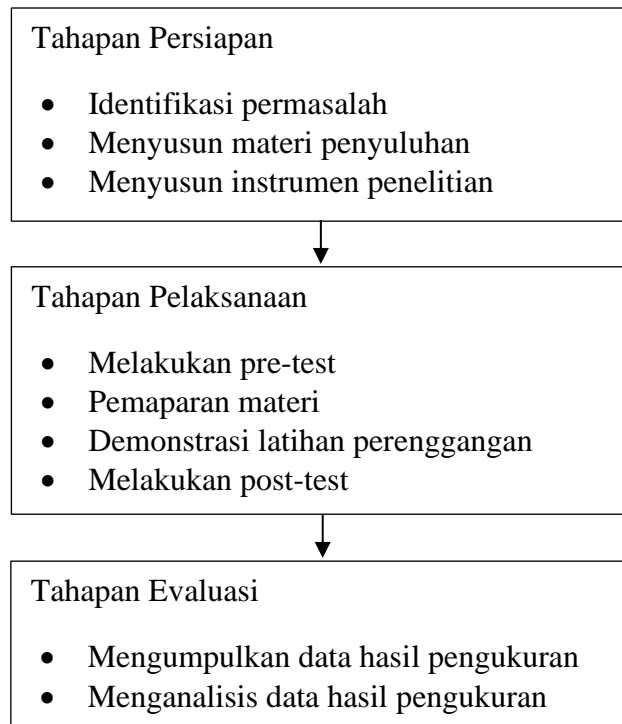
Pendidikan kesehatan dan penyuluhan fisioterapi tentang posisi duduk yang benar dan latihan peregangan sederhana yang dapat dilakukan di sekolah adalah bagian dari upaya preventif yang dapat mengurangi risiko nyeri punggung pada siswa (Aeni & Faudiah, 2019). Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa SMP Diponegoro Tumpang tentang pentingnya postur tubuh yang baik dalam posisi duduk untuk mengurangi resiko nyeri punggung, serta dapat mengimplementasikan kebiasaan-kebiasaan sehat dalam aktivitas sehari-hari baik di sekolah maupun di rumah.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Participatory Action Research (PAR)*, yang melibatkan siswa sebagai partisipan aktif dan mahasiswa profesi fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang sebagai pemateri terlihat pada Gambar 1. Dalam pendekatan ini, siswa dilibatkan dalam proses identifikasi masalah terkait kebiasaan duduk yang tidak ergonomis di lingkungan sekolah. Materi yang disampaikan mencakup penjelasan tentang pengertian posisi duduk yang benar, durasi duduk yang disarankan, dampak buruk dari posisi duduk yang salah, serta gerakan peregangan yang dapat membantu mencegah nyeri punggung.

Selama penyuluhan, siswa didorong untuk berpartisipasi aktif melalui diskusi, memberikan masukan, dan mengajukan pertanyaan mengenai penerapan materi yang disampaikan. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan pemaparan materi melalui LCD, pemberian poster, serta demonstrasi gerakan perenggangan untuk mempermudah siswa dalam

menangkap materi yang disampaikan. Dilanjutkan dengan evaluasi *pre-test* dan *post-test* pada Gambar 2 untuk mengukur peningkatan pemahaman mereka mengenai topik yang dibahas. Penyuluhan dilaksanakan pada hari Senin tanggal 14 Oktober 2024 yang diikuti oleh 25 siswa dengan keluhan nyeri punggung di SMP Diponegoro Tumpang.



Gambar 1: Metode Penelitian

		Pre-Test/Post-Test	
Berikan tanda (✓) pada jawaban yang dipilih.			
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kamu tahu bagaimana posisi duduk di kursi yang benar?		
2.	Apakah kamu tahu berapa lama waktu yang dianjurkan untuk sekali duduk?		
3.	Apakah kamu tahu apa dampak dari posisi duduk yang salah?		
4.	Apakah kamu tahu apa yang dapat dilakukan untuk menghindari rasa tidak nyaman saat duduk lama?		
5.	Apakah kamu tahu perenggangan yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa tidak nyaman akibat duduk terlalu lama?		

Gambar 2: Pengukuran Pre dan Post Test

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Dalam rangkaian kegiatan penyuluhan ini, pengabdian melaksanakan beberapa aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP Diponegoro Tumpang tentang posisi duduk yang benar dan dampaknya terhadap kesehatan punggung. Kegiatan ini dimulai dengan penyuluhan yang menyampaikan materi mengenai pentingnya posisi duduk yang ergonomis, dimana posisi punggung tegak dan kaki tidak disilangkan serta telapak kaki menapak tidak menggantung, kemudian mengatur waktu duduk dengan beristirahat setelah satu jam duduk (Waongenngarm *et al.*, 2015). Selanjutnya, memberikan edukasi mengenai dampak negatif dari kebiasaan duduk yang buruk yaitu, dapat memicu ketegangan pada otot

punggung, leher, dan bahu serta meningkatkan resiko gangguan pada tulang belakang (Brilian *et al.*, 2023). Gangguan pada tulang belakang dapat berupa skoliosis, kifosis, atau kelainan lain yang berpotensi mengganggu kegiatan belajar dan aktivitas sehari-hari (Zainovita *et al.*, 2023). Selain itu, dilakukan demonstrasi mengenai teknik peregangan, disini siswa diajak berpartisipasi secara langsung untuk mempraktikkan perenggangan yang bertujuan untuk mengaktifkan sirkulasi darah yang penting dalam mengurangi rasa kaku dan mencegah ketegangan berlanjut setelah duduk lama terhadap otot-otot yang berperan dalam menompang tubuh saat posisi duduk seperti otot *trapezius*, *latisimus dorsi*, *piriformis*, dan lain sebagainya (Putra *et al.*, 2018). Gerakan *stretching* yang dapat dilakukan adalah *Right Arm Cross*, *Both Arms Up*, dan *Right Leg Cross*, gerakan tersebut dianjurkan dilakukan setiap jeda istirahat setelah duduk selama 1 jam (Bourahmoune *et al.*, 2022).

Sesi tanya jawab diadakan setelah penyuluhan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan atau berbagi pengalaman mengenai kebiasaan duduk mereka. Akhirnya, dilakukan *post-test* sebagai evaluasi untuk menilai keberhasilan program ini. Media penyuluhan yang digunakan berupa poster, berikut di bawah ini merupakan dokumentasi kegiatan penyuluhan beserta gambar poster yang digunakan:

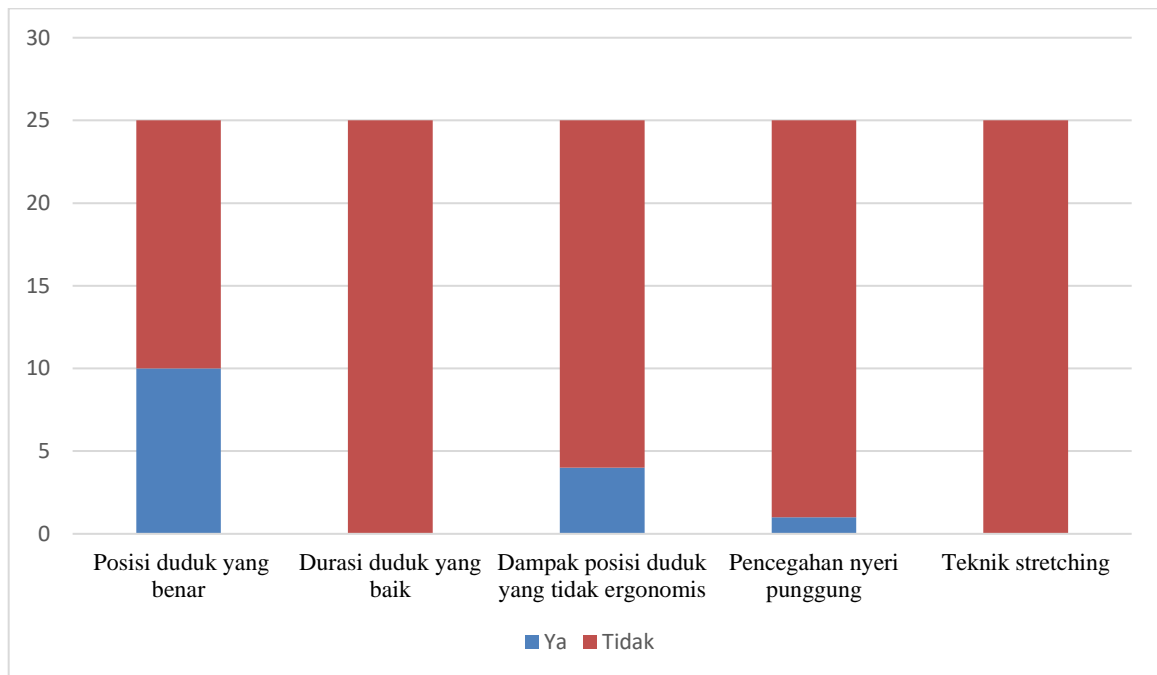


Gambar 3: Kegiatan Penyuluhan

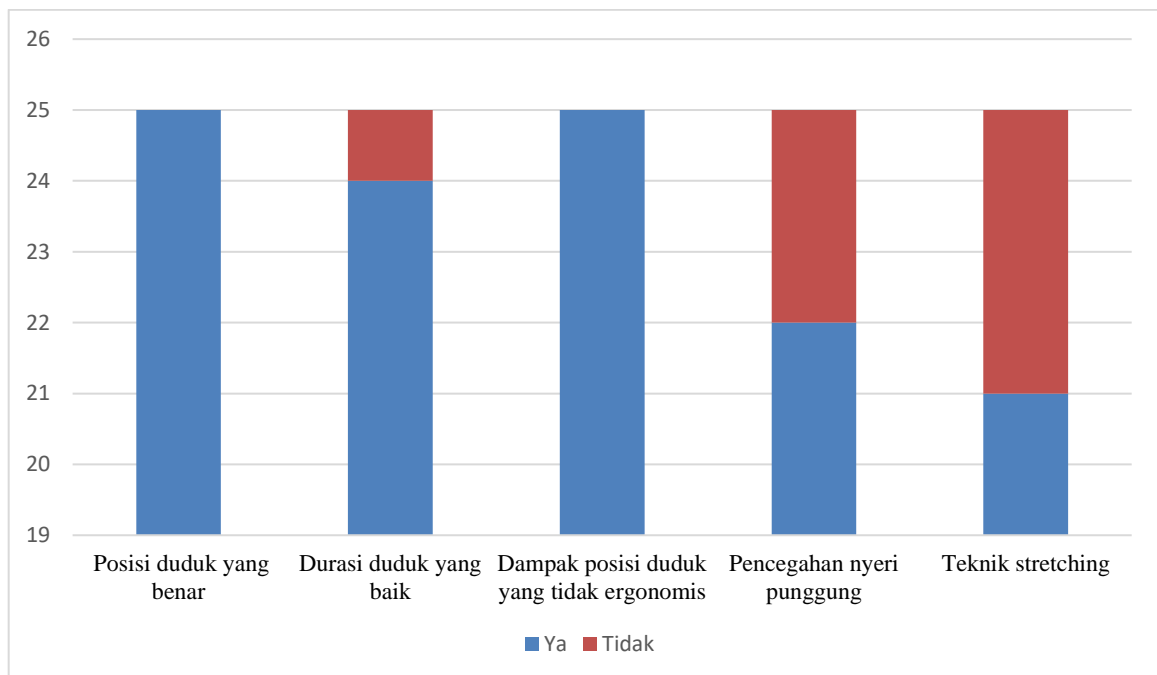


Gambar 4:Poster penyuluhan

Untuk menilai keberhasilan kegiatan penyuluhan ini, dilakukan evaluasi melalui hasil *pre-test* dan *post-test* mengenai pemahaman siswa terkait topik penyuluhan.



Gambar 5: Hasil Pre-test Pemahaman Siswa Terhadap Materi



Gambar 6: Hasil Post-test Pemahaman Siswa Terhadap Materi

Tabel 1: Presentase hasil *pre-test* dan *post-test* pemahaman materi

Pemahaman Materi	<i>Pre-test</i> (%)	<i>Post-test</i> (%)
Posisi duduk yang benar	40	100
Durasi duduk yang baik	0	96
Dampak posisi duduk yang tidak ergonomis	16	100

Pencegahan nyeri punggung	4	88
Teknik <i>stretching</i>	0	84

Berdasarkan data hasil, pemahaman siswa mengenai pembahasan dalam penyuluhan posisi duduk yang benar dalam mencegah *back pain*, menunjukkan adanya peningkatan presentase antara nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah diberikan. Sebagaimana data yang terdapat pada tabel 1 menunjukkan seberapa besar siswa mampu memahami topik yang disampaikan terutama pada cara posisi duduk yang benar dan dampak dari posisi duduk yang tidak ergonomis. Diharapkan penyuluhan ini dapat bermanfaat dalam memperbaiki kebiasaan duduk para siswa sehingga dapat mencegah kejadian nyeri punggung.

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP mengenai posisi duduk yang benar dan dampaknya terhadap kesehatan punggung telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Melalui rangkaian kegiatan yang meliputi penyampaian materi, *pre-test* dan *post-test*, demonstrasi praktis, serta sesi tanya jawab, siswa menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan tentang kebiasaan duduk yang ergonomis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan presentase siswa yang memahami topik dari penyuluhan yang disampaikan. Berdasarkan temuan ini, kami menyarankan agar program edukasi serupa dapat dilanjutkan dan diperluas di sekolah-sekolah lain. Tindakan praktis seperti pelatihan rutin mengenai postur yang baik dan teknik peregangan juga sangat dianjurkan. Selain itu, penulis merekomendasikan agar pihak sekolah bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk melakukan pemeriksaan berkala terhadap kesehatan postur siswa, guna mendeteksi dan mencegah masalah kesehatan sejak dini. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kesehatan punggung siswa dapat terjaga dengan baik, sehingga mereka dapat belajar dengan nyaman dan optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada SMP Diponegoro Tumpang yang berkenan untuk mengikuti dalam kegiatan penyuluhan ini, serta dosen pembimbing yang telah membantu selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, H. F., & Faudiah, R. (2019). Penyuluhan Posisi Kerja Duduk Dalam Mengurangi Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Batik Tulis. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 1(2). <https://doi.org/10.30644/jphi.v1i2.191>
- Alifia, S., & Ariawati Putri, P. (2023). Hubungan Posisi Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Mahasiswa Fikes Universitas Ibn Khaldun Bogor Tahun 2023. *Hearty*, 11(2), 215–222. <https://doi.org/10.32832/hearty.v11i2.15040>
- Bourahmoune, K., Ishac, K., & Amagasa, T. (2022). Intelligent Posture Training: Machine-Learning-Powered Human Sitting Posture Recognition Based on a Pressure-Sensing IoT Cushion. *Sensors*, 22(14). <https://doi.org/10.3390/s22145337>
- Brilian, N. D., Saputro, F. W., Rahmad, I., & Tullah, M. H. (2023). Peningkatan Pengetahuan Posisi Duduk yang Baik Siswa SMP Guna Menghindari Gangguan Muskuloskeletal. *Kreativasi: Journal of Community Empowerment*, 2(2), 149–157. <https://doi.org/10.33369/kreativasi.v2i2.29750>
- Hutasuhut, R. O., Lintong, F., & Rumampuk, J. F. (2021). Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal E-Biomedik*, 9(2), 160–165. <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i2.31808>
- Nicoletti, C., & Läubli, T. (2018). Leg and back Muscle Activity, Heart Rate, Performance and

- Comfort During Sitting, Standing, And Using a Sit-Stand-Support with Different Seat Angles. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2018.04.011>
- Putra, G. A. D., Nuraeni, A., & Supriyono, M. (2018). Pengaruh Sit Stretching Terhadap Perubahan Skala Nyeri Punggung Bawah Pada Karyawan Di Pt. Rifan Financindo Berjangka Cabang Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 1(1). <https://doi.org/10.32584/jikk.v1i1.76>
- Umamah, F., Kamariyah, N., & Firdaus, F. (2019). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Nyeri Punggung Pada Siswa di SMP Laboratorium UNESA Surabaya. *Jurnal Surya*, 11(02). <https://doi.org/10.38040/js.v11i02.36>
- Waongenngarm, P., Rajaratnam, B. S., & Janwantanakul, P. (2015). Perceived body discomfort and trunk muscle activity in three prolonged sitting postures. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(7). <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2183>
- Zainovita, E., Rahayu, Y., & Afni, N. (2023). 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. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 14–20.