

Duduk Sehat, Bebas Nyeri: Edukasi Posisi Duduk Untuk Menghindari Low Back Pain Miogenik

Cempaka Indah Kiswati¹, Nungki Marlian Yuliadarwati²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Cempaka Indah Kiswati

E-mail: cempakaindah44@gmail.com

Abstrak

Nyeri punggung bawah, sebagai bagian dari gangguan muskuloskeletal, disebabkan oleh postur tubuh yang tidak tepat seperti duduk atau berdiri terlalu lama, membungkuk, atau menunduk secara berlebihan. Posisi duduk yang tidak tepat selama waktu yang lama juga menjadi perhatian penting bagi anak-anak sekolah. Mereka sering kali duduk berjam-jam di kelas dengan kursi dan meja yang kurang mendukung postur tubuh yang benar. Prevalensi kejadian 27,32% siswa mengalami nyeri punggung bawah (LBP). Usia rata-rata siswa dengan LBP adalah 8,85 tahun, sedangkan siswa tanpa LBP adalah 8 tahun. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi mengenai posisi duduk yang benar pada siswa saat belajar di MI Al Irsyad Madiun, Jawa Timur. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan poster sebagai media penyuluhan, serta mengukur pengetahuan siswa mengenai posisi duduk dengan metode pretest dan post-test untuk mengukur pemahaman setelah diberikan penyuluhan. Materi penyuluhan berupa arahan bagaimana posisi duduk yang benar saat belajar. Hasil Post-test setelah diberikan penyuluhan yaitu meningkatnya pengetahuan mengenai cara posisi duduk yang benar saat belajar.

Kata kunci - edukasi, siswa, posisi duduk

Abstract

Lower back pain, as part of musculoskeletal disorders, is caused by improper body posture such as sitting or standing for too long, bending over, or bending over excessively. Inappropriate sitting positions for long periods of time are also an important concern for school children. They often sit for hours in class in chairs and tables that do not support correct body posture. The prevalence of 27.32% of students experiencing low back pain (LBP). The average age of students with LBP is 8.85 years, while students without LBP is 8 years. The aim of this community service is to provide education regarding the correct sitting position for students while studying at MI Al Irsyad Madiun, East Java. This community service activity uses posters as a medium for counseling, and measures students' knowledge of sitting positions using pretest and post-test methods to measure understanding after being given counseling. The counseling material is in the form of instructions on the correct sitting position when studying. The post-test results after being given counseling were increased knowledge regarding the correct sitting position when studying.

Keywords - education, students, sitting position

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah, sebagai bagian dari gangguan muskuloskeletal, sering kali disebabkan oleh postur tubuh yang tidak tepat seperti duduk atau berdiri terlalu lama, membungkuk, atau menunduk secara berlebihan. Secara fisiologis, postur yang salah menyebabkan distribusi beban yang tidak merata pada tulang belakang, otot, dan jaringan di sekitarnya. Hal ini meningkatkan tekanan pada diskus intervertebralis, menyebabkan iritasi pada saraf, dan memicu spasme otot. Gejalanya termasuk rasa sakit, kekakuan, dan ketegangan pada leher dan punggung. Posisi tubuh yang tidak ergonomis juga dapat menyebabkan penumpukan asam laktat akibat aliran darah yang tidak lancar ke otot yang tegang, sehingga memperparah rasa nyeri (Latifah, 2022).

Dalam penelitian Haidar (2015), ditemukan bahwa 25,5% siswa kelas V SD mengalami nyeri punggung ringan, 66,7% mengalami nyeri punggung sedang, dan 3,9% mengalami nyeri punggung berat. Penelitian Elisiane (2021) mencatat bahwa 27,32% siswa mengalami nyeri punggung bawah (Low Back Pain/LBP). Usia rata-rata siswa dengan LBP adalah 8,85 tahun, sedangkan siswa tanpa LBP adalah 8 tahun.

Faktor risiko LBP meliputi posisi duduk, usia, jenis kelamin, status gizi, dan durasi kerja. Secara fisiologis, prevalensi lebih tinggi pada wanita karena perbedaan kemampuan fisik, siklus menstruasi, dan menopause yang dapat memengaruhi kepadatan tulang (Wijayanti, 2019). Posisi duduk yang salah, terutama dalam posisi statis atau berulang, dapat menyebabkan spasme otot dan meningkatkan risiko hernia nukleus pulposus akibat tekanan abnormal pada diskus intervertebralis (Arwinno, 2018). Gerakan berulang tanpa istirahat dapat menyebabkan kelelahan otot, karena kurangnya waktu relaksasi yang memicu nyeri kronis (Wijaya, 2019). Selain itu, teknologi industri yang tidak disesuaikan dengan antropometri orang Indonesia juga berkontribusi pada postur duduk yang tidak ergonomis. Posisi duduk yang salah selama waktu lama menyebabkan akumulasi beban pada otot, penumpukan asam laktat, kelelahan otot, dan nyeri (Rinaldi, 2015).

Khususnya pada anak-anak sekolah, posisi duduk yang tidak ergonomis, seperti membungkuk atau tidak menyentuh punggung kursi, dapat menyebabkan ketegangan otot, nyeri punggung, dan gangguan pertumbuhan tulang belakang. Dalam jangka panjang, kebiasaan ini dapat melemahkan otot punggung, menyebabkan kekakuan, dan meningkatkan risiko kerusakan jaringan lunak di sekitar tulang belakang. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan rasa tidak nyaman tetapi juga dapat mengganggu konsentrasi belajar (Irena, 2017). Untuk mencegah hal ini, penting bagi anak-anak untuk menerapkan posisi duduk yang benar. Pastikan punggung lurus dan menempel pada sandaran kursi untuk mendukung kelengkungan alami tulang belakang. Bahu harus rileks, tidak terangkat, atau membungkuk ke depan. Kaki harus menapak rata di lantai dengan lutut sejajar atau sedikit lebih tinggi dari pinggul untuk menjaga stabilitas tubuh. Anak-anak juga perlu duduk di tengah kursi, tidak terlalu ke depan atau ke belakang, serta memastikan meja berada pada ketinggian yang memungkinkan lengan membentuk sudut 90 derajat saat menulis atau membaca. Posisi ini dapat membantu mencegah ketegangan otot dan mendukung postur tubuh yang sehat, terutama selama jam belajar yang panjang.

Upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri lutut punggung bawah dengan cara latihan *Free Active Exercise*. *Free Active Exercise* adalah salah satu latihan yang mempunyai teknik untuk mengontraksikan otot untuk melawan gravitasi tanpa adanya bantuan maupun tahanan, *Free Active Exercise* memiliki fungsi salah satunya yaitu merileksasikan, melatih koordinasikan gerakan dan menambah kekuatan dan tonus otot (Hardiana, 2019)

METODE

Metode yang digunakan yaitu memberikan penyuluhan berupa promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif tentang posisi duduk menggunakan poster sebagai media penyuluhan. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada hari Rabu, 16 Oktober 2024 di MI Al Irsyad Madiun, Jawa Timur dengan sasaran siswa sebanyak 15 responden. Sebelum dilaksanakan penyuluhan, para siswa dibagikan kuisioner (pretest) pengetahuan tentang posisi duduk yang diketahui. Selanjutnya

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dilakukan penyampaian materi dalam kegiatan penyuluhan berupa posisi duduk yang benar. Selesai penyuluhan pada akhir acara dilaksanakan sesi tanya jawab dan memberikan quisioner kembali (Post-test). Hasil dari pretest dan Post-test akan dibandingkan guna mengetahui pemahaman siswa mengenai posisi duduk yang benar



Gambar 1.
Poster Posisi Duduk

Runtutan kegiatan penyuluhan ini dimulai dengan observasi kemudian meminta perizinan pada penanggung jawab di MI Al Irsyad Madiun, Jawa Timur sekaligus memberikan penjelasan mengenai tujuan dilaksanakan penyuluhan posisi duduk yang benar pada siswa yang akan dilakukan oleh mahasiswa Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang, setelah itu persiapan, kemudian pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi. Berikut tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat:



Gambar 2.
Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

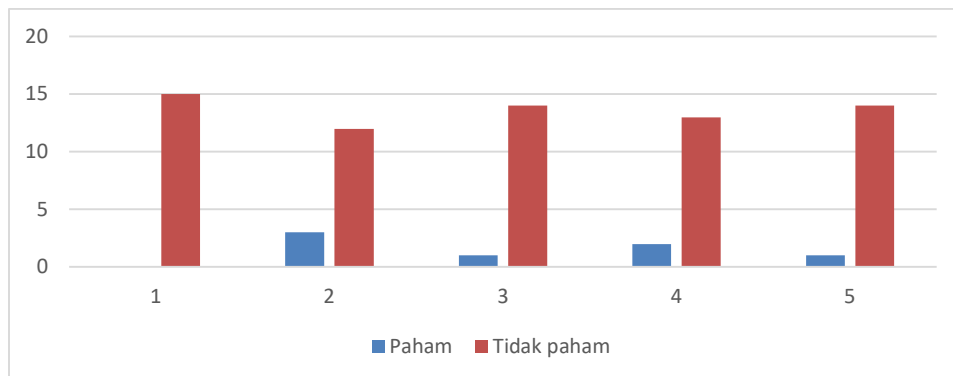
Kegiatan penyuluhan diawali dengan melakukan observasi permasalahan yang sering terjadi seperti posisi duduk saat belajar dikelas, kemudian melakukan screening kesehatan mengenai keluhan

saat ini, durasi keluhan yang dirasakan oleh siswa. Hasil screening didapatkan bahwa permasalahan kesehatan yang banyak dikeluhkan siswa yaitu nyeri dibagian punggung bawah dan rasa kaku yang mengganggu rasa nyaman. Siswa dikumpulkan pada tempat terbuka dan diberikan poster sebagai media penyuluhan.

Edukasi mengenai posisi duduk yang baik pada siswa berjalan lancar, dan siswa terlihat sangat antusias menyimak materi yang disampaikan. Selain pemaparan teori, penyuluhan ini juga dilengkapi dengan demonstrasi penanganan non-farmakologis berupa latihan fisik, khususnya *Free Active Exercise*. Latihan ini melibatkan teknik mengontraksikan otot untuk melawan gravitasi tanpa bantuan atau tahanan dari luar. *Free Active Exercise* memiliki berbagai manfaat, seperti merileksasikan otot, melatih koordinasi gerakan, serta meningkatkan kekuatan dan tonus otot. Kegiatan ini juga diakhiri dengan sesi tanya jawab yang interaktif, di mana para siswa dapat lebih memahami pentingnya posisi duduk yang benar dan latihan-latihan yang membantu menjaga kesehatan otot punggung.



Gambar 3.
Pelaksanaan Edukasi Posisi Duduk

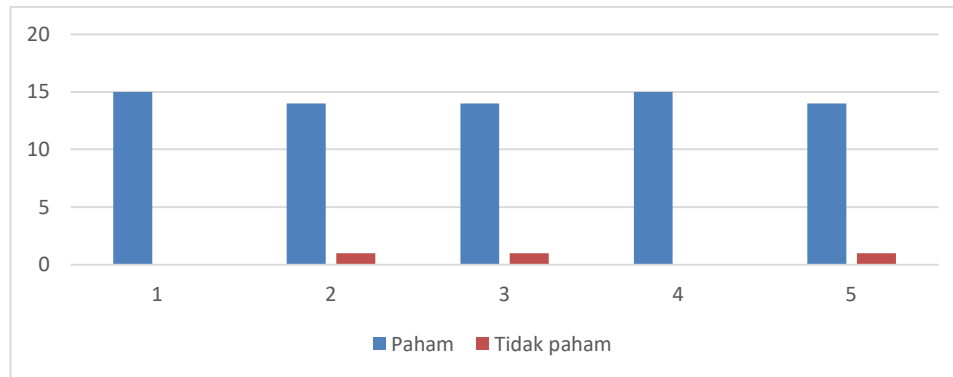


Gambar 4.
Hasil Pretest

Nyeri punggung bawah adalah gangguan muskuloskeletal atau nyeri yang terjadi di punggung bagian bawah akibat aktivitas tubuh yang berlebihan (Sahara, 2020). Munculnya keluhan secara signifikan dipengaruhi oleh lamanya mengerjakan suatu pekerjaan yang berlebihan. Keluhan nyeri punggung bawah muncul akibat posisi tubuh saat duduk tidak ergonomis dalam waktu yang lama sehingga terjadinya tegangan otot pada tubuh bagian belakang. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa keluhan-keluhan akan muncul berhubungan dengan posisi ketika

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

duduk lama (Fitriani, 2021). Duduk adalah salah satu bentuk posisi tubuh menahan badan bagian atas oleh bokong dan pangkal paha yang bersentuhan dengan tanah atau benda horizontal seperti kursi. Posisi duduk merupakan posisi yang baik dalam melakukan aktivitas seperti membaca, menonton, menulis, dan lain sebagainya (Cinthia, 2017). Sikap posisi tubuh sangat berdampak ketika duduk dalam waktu yang lama ketika menerapkan sikap duduk yang baik dan melakukan peregangan maka kita tidak akan mengalami rasa nyeri pada bagian tubuh tertentu (Anggraika, 2019).



Gambar 5.
Hasil Post-test

Menurut grafik dari hasil pretest dan post-test, terdapat peningkatan pemahaman yang signifikan di antara 15 siswa terkait edukasi posisi duduk yang benar. Pada pretest, sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang rendah mengenai posisi duduk yang baik. Sebagai contoh, pada pertanyaan mengenai “Apa itu posisi duduk yang benar?” tidak ada siswa yang paham, sementara 15 siswa menjawab tidak paham. Pertanyaan lainnya, seperti “Apa saja risiko dari posisi duduk yang salah?” hanya dipahami oleh 1 siswa, sementara 14 siswa lainnya tidak paham. Selain itu, untuk pertanyaan terkait dampak negatif dari posisi duduk yang tidak benar, serta cara duduk yang baik untuk mengurangi risiko nyeri punggung, pemahaman siswa juga masih rendah dengan sebagian besar siswa tidak mengetahui jawaban yang tepat.

Setelah mengikuti penyuluhan, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka. Pada semua pertanyaan, seperti “Apakah posisi duduk yang benar itu?” dan “Bagaimana cara duduk yang baik untuk mengurangi risiko nyeri punggung?”, hampir semua siswa menjawab dengan benar, dengan rata-rata 14 hingga 15 siswa memahami materi yang disampaikan. Kesimpulannya, penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan mengenai posisi duduk yang benar, terutama dalam aspek definisi, risiko, dampak negatif, teknik duduk yang baik, serta langkah pencegahan terhadap risiko kesehatan akibat posisi duduk yang tidak tepat.

Tabel 1.
Hasil Pretest dan Post-test

No	Pretest		Post-test	
	Paham	Tidak Paham	Paham	Tidak Paham
1	0	15	15	0
2	3	12	14	1
3	1	14	14	1
4	2	13	15	0
5	1	14	14	1

Tabel 1 menjelaskan bahwa sebelum dan setelah diberikan edukasi mengenai posisi duduk yang benar, didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan yang signifikan mengenai posisi duduk yang benar pada siswa saat belajar. Siswa yang belajar dengan posisi duduk yang benar menjadi lebih paham akan pentingnya postur yang baik, terutama karena mereka merasakan kenyamanan yang lebih selama beraktivitas belajar. Siswa yang memahami dan mempraktikkan posisi duduk yang benar juga menjadi lebih waspada terhadap risiko kesehatan yang dapat muncul dari postur duduk yang salah. Hal ini terlihat dari respons positif siswa selama sesi penyuluhan, di mana banyak siswa bertanya, dan ketika pemateri memberikan pertanyaan, mereka dapat menjawab dengan baik.

Selain edukasi, diperlukan langkah fisioterapi untuk mendukung perubahan postur tubuh dan mencegah risiko kesehatan akibat posisi duduk yang salah. Fisioterapi dapat melibatkan latihan seperti *Free Active Exercise* untuk meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas otot punggung, peregangan rutin untuk mengurangi ketegangan otot, serta latihan stabilisasi core guna memperbaiki keseimbangan postural. Pendekatan ini dapat dilakukan secara berkala dengan bimbingan tenaga kesehatan agar siswa dapat menerapkannya dengan tepat dalam kehidupan sehari-hari.

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan wawasan yang bermanfaat bagi masyarakat. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi siswa, terutama dalam perubahan perilaku dan peningkatan kesadaran kesehatan mereka sehari-hari. Harapan ke depan adalah agar kegiatan ini dapat bermanfaat bagi siswa serta masyarakat secara luas, baik dari segi materi maupun pelaksanaan pencegahan risiko nyeri punggung secara non-farmakologis. Pengabdian masyarakat semacam ini diharapkan dapat dilakukan secara berkala agar kesadaran tentang pentingnya postur duduk yang benar dapat ditingkatkan, membantu mengurangi risiko kesehatan jangka panjang akibat posisi duduk yang salah pada siswa. Dukungan melalui fisioterapi yang terintegrasi juga menjadi langkah strategis dalam menjaga kesehatan postural secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Edukasi mengenai posisi duduk yang benar memiliki dampak signifikan terhadap pemahaman siswa tentang pentingnya postur tubuh yang baik untuk mencegah risiko kesehatan, seperti nyeri punggung, yang dapat memengaruhi kenyamanan dan konsentrasi belajar mereka. Berdasarkan hasil pretest dan post-test, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan; pada pretest, sebagian besar siswa belum memahami pentingnya posisi duduk yang benar, dengan hasil menunjukkan hanya 1-2 siswa yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Namun, setelah mengikuti penyuluhan, hasil post-test menunjukkan peningkatan drastis, dengan hampir seluruh siswa memahami materi, terlihat dari jawaban benar pada setiap pertanyaan yang diajukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada Prodi Profesi Fisioterapis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang memfasilitasi mahasiswanya untuk berkemampuan melaksanakan penyuluhan pada siswa di MI Al Irsyad Madiun, Jawa Timur. Terimakasih kepada penanggung jawab MI Al Irsyad Madiun, Jawa Timur yang telah memberikan kesempatan sekaligus banyak membantu kami mahasiswa selama kegiatan penyuluhan. Terimakasih kepada para siswa yang sangat antusias menyambut tujuan baik kami selama awal hingga akhir kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraika, P. (2019). Hubungan Posisi Duduk Dengan Kejadian Low back pain (Lbp) Pada Pegawai Stikes. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen Higeia. *Journal of Public Health Research and Development*, 406–416.

- Cinthia, R. &. (2017). Hubungan Antara Konformitas Dengan Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa. *Empati*, 6 (2), 31–37.
- Fitriani, T. A. (2021). Keluhan Low back pain Selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta . *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 133–142.
- Hardiana, Fina. (2019). 'Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Frozen Shoulder Dextra Et Causa Capsulitis Adhesiva Di RSUD Muhammadiyah'. Bantul.
- Irena, Ria. 2017. Hubungan Durasi Mengemudi Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Sopir Angkutan Umum (Superben) Di Bankinang Tahun 2016. *Predotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 1, No. 1. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/13>. Diakses tanggal 21 Maret 2021
- Murti Latifah, M. C. (2022). Pengaruh Pemberian Terapi Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (Tens) Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Pasien Lansia Dengan Low back pain Di Fisioterapi Rumah Sakit An-Nisa Tangerang . *Jurnal Health Sains*.
- Putu Gede Pradipta Mahardika Wijaya, Ida Ayu Sri Wijyanthi, Ketut Widyastuti (2019). Hubungan posisi dan lama duduk dengan nyeri punggung bawah pada pemain game online. . *Intisari Sains Medis*, 10(3), 834–839.
- Rinaldi, E., Utomo, W. and Nauli, F. A. (2015) 'Hubungan Posisi Kerja pada Pekerja Industri Batu Bata dengan Kejadian Low Back Pain', *JOM*, 2(2), pp. 97–98.
- Rizqi Haidar, Baju Widjasena, Ekawati (2015). Perbedaan Keluhan Nyeri Punggung Pada Siswa Kelas V Antara Sd X Dan Sd Y Akibat Penggunaan Tas Punggung Di Tembalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* Volume 3, Nomor 3, April 2015
- Sahara, R. &. (2020). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Low back pain (LBP) pada Pekerja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 92–99.
- Santos, E. D. S., Bernardes, J. M., Noll, M., Gómez-Salgado, J., & Ruiz-Frutos, C., & Dias, A. (2021). Prevalensi nyeri punggung bawah dan risiko terkait pada anak usia sekolah. *Elsevier*, 22(4), 459-464.
- Wijayanti, F. e. (2019). Kejadian Low back pain (LBP) pada penjahit konveksi di kelurahan Way Halim kota Bandar Lampung. *Medula*, 82–88.