

Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Musculoskeletal Disorders Pada Siswa MTsN 7 Malang

Galih Wahyu Nurbagas¹, Arys Hasta Baruna², Ninien Febriani³

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

³ UPT Puskesmas Tumpang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Galih Wahyu Nurbagas

E-mail: ngalamgalih@gmail.com

Abstrak

Anak usia sekolah masih dalam tahap pertumbuhan fisik sehingga jika kebiasaan yang buruk terus menerus dilakukan maka akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh. Timbulnya permasalahan musculoskeletal pada siswa adalah akibat dari kondisi lingkungan belajar yang kurang dalam aktifitas fisik, penggunaan tas dengan berat berlebihan, meja dan kursi yang tidak sesuai sehingga membuat posisi duduk salah, dan berlebihannya dalam penguasaan gadget. Tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk mengedukasi siswa tentang penyakit musculoskeletal, terutama terkait risiko dan pencegahannya. Metode penyuluhan yaitu dengan menggunakan leaflet yang berisi informasi mengenai pengertian, faktor risiko, gejala, dan upaya pencegahan MSDs. Hasil dari penyuluhannya yaitu penyuluhan efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait MSDs dan diharapkan dengan pemahannya siswa terkait materi penyuluhan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat belajar dengan maksimal

Kata kunci - sekolah, musculoskeletal, gadget, duduk, pencegahan

Abstract

School-age children are still in the physical growth stage, so if bad habits are continuously practiced, they may affect physical development. The occurrence of musculoskeletal issues among students is often due to an insufficiently active learning environment, excessive backpack weight, improper desk and chair setup leading to incorrect sitting posture, and excessive gadget use. The purpose of this educational session is to inform students about musculoskeletal disorders, particularly regarding their risks and prevention. The method used involves distributing a leaflet containing information on the definition, risk factors, symptoms, and prevention efforts for MSDs. The result of the educational session showed that it was effective increases students' knowledge about MSDs, and it is hoped that by understanding the material, students can apply it in daily life to optimize their learning experience

Keywords - school, musculoskeletal, gadget, sit, prevention

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah masih dalam tahap pertumbuhan fisik seperti pertumbuhan tulang dan otot, sehingga jika kebiasaan yang buruk terus menerus dilakukan maka akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh. Kebiasaan buruk pada siswa ini seperti posisi tubuh yang salah ketika duduk, berdiri, tidur, dan saat membawa beban yang terlalu berat yang dapat menyebabkan permasalahan pada tulang, otot, dan persendian pada tubuh (Azkiya *et al.*, 2020). Siswa seringkali mengalami permasalahan musculoskeletal, terutama pada punggung bawah, bahu, dan leher. Munculnya permasalahan ini erat kaitannya dengan ergonomis, karakteristik individu, dan kombinasi antara pengaruh psikososial (Kamalia *et al.*, 2024). Timbulnya permasalahan musculoskeletal pada siswa adalah akibat dari kondisi lingkungan belajar yang kurang dalam aktifitas fisik sehingga diam pada waktu yang lama. Peralatan belajar di kelas seperti meja dan kursi yang tidak sesuai dengan proporsi tubuh siswa juga dapat menyebabkan masalah musculoskeletal (Biomi & Dharmayanti, 2021).

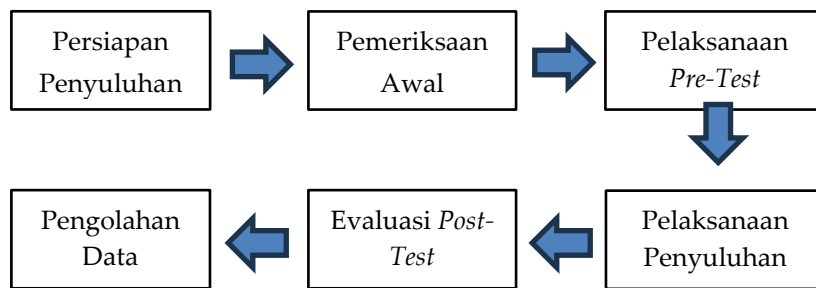
Siswa menghabiskan waktunya di sekolah selama lebih dari 6 jam dalam sehari. Kegiatan yang paling banyak dilakukan adalah kegiatan belajar dan mengajar di dalam kelas dan selama dikelas tersebut dilakukan siswa dalam posisi duduk. Ketika duduk, siswa cenderung untuk duduk dengan posisi yang salah dan jika dilakukan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan permasalahan fisik berupa nyeri (Imam *et al.*, 2024). Tas sekolah juga berpengaruh terhadap timbulnya permasalahan musculoskeletal terutama jika tas yang digunakan terlalu berat. Tas yang berat akan menyebabkan tulang belakang mengalami penekanan yang berlebih sehingga akan menyebabkan otot menjadi kaku karena bekerja terlalu berat menahan beban (Legiran *et al.*, 2018).

Pemakaian gadget terus meningkat setiap tahunnya karena gadget sudah seperti kebutuhan primer bagi manusia sekarang. Gadget sendiri memiliki fungsi yang besar sehingga dapat memudahkan manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Dibalik hal positif tersebut juga terdapat hal negatif jika digunakan secara berlebihan. Salah satu efek negatifnya yaitu pada sisi kesehatan tubuh dengan gangguan musculoskeletal (Batara *et al.*, 2021). Penggunaan gadget yang berlebih dapat mempengaruhi postur tubuh dan hal tersebut menjadi faktor besar dalam timbulnya nyeri leher dan bahu. Waktu penggunaan gadget mempengaruhi tingkat keparahan nyeri (Arthamevia *et al.*, 2022). Permasalahan tersebut selain memengaruhi aspek kesehatan juga memengaruhi proses pendidikan di sekolah. Dengan memperhatikan kesehatan musculoskeletal, maka akan berdampak positif dalam kegiatan belajar disekolah (Suryani *et al.*, 2024).

Berdasarkan risiko siswa mengalami permasalahan musculoskeletal tersebut maka dilakukan pemeriksaan awal yang di MTsN 7 Malang, Desa Pandanajeng, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang pada Rabu, 16 Oktober 2024. Dari pemeriksaan tersebut didapatkan banyak siswa yang mengeluhkan sakit punggung, leher, bahu akibat kegiatan yang terlalu lama disekolah dan juga berdasarkan questioner pre-test yang diberikan, hampir semua siswa tidak tahu akan penyakit musculoskeletal. Siswa-siswi tidak mengetahui bahwa kegiatan yang dilakukan di sekolah dapat berisiko untuk menyebabkan penyakit musculoskeletal. Oleh karena itu penting untuk dilakukan pencegahan agar para siswa dapat belajar dengan baik tanpa adanya keluhan yang menghambat proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan penyuluhan ini dilakukan untuk mengedukasi siswa tentang penyakit musculoskeletal, terutama terkait risiko dan pencegahannya. Maka dari itu tujuan khusus yang dicapai yaitu para siswa dapat melakukan pencegahan agar keluhan musculoskeletal tidak terjadi sehingga dapat belajar dengan maksimal.

METODE

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di MTsN 7 Malang pada hari Rabu, 16 Oktober 2024 pukul 09.00-11.00 WIB. Untuk perencanaan kegiatan yang akan dilakukan, berikut bagan kerangka kerja pengabdian :



Gambar 1. Kerangka Kerja Pengabdian

Kegiatan dalam Fisioterapi Komunitas adalah promotif dan preventif, yaitu dengan memberikan penyuluhan terkait risiko penyakit musculoskeletal kepada siswa sekolah. Terlebih dahulu persiapan penyuluhan dilakukan agar ketika penyuluhan dapat berlangsung dengan lancar. Kegiatan dimulai dengan pengenalan diri sebagai pemateri untuk penyuluhan dan dilakukan pemeriksaan awal yaitu bertanya tentang keluhan siswa akibat permasalahan musculoskeletal.



Gambar 2. Poster Penyuluhan

Sebelum dilakukan penyuluhan, terlebih dahulu diberikan questioner pre-test untuk menilai sejauh apa pengetahuan siswa terkait penyakit musculoskeletal dan kemudian setelah penyuluhan diberikan questioner post-test. Questioner pre & post test yang diberikan nantinya dapat dijadikan bahan evaluasi apakah penyuluhan yang dilakukan efektif atau tidak. Kemudian penyuluhan dimulai dengan pengenalan terlebih dahulu terkait apa itu fisioterapi dan bidang yang ditanganinya lalu dimulai penyuluhan terkait risiko musculoskeletal disorders dengan menggunakan media leaflet. Terakhir dilakukan sesi tanya jawab dan post-test.

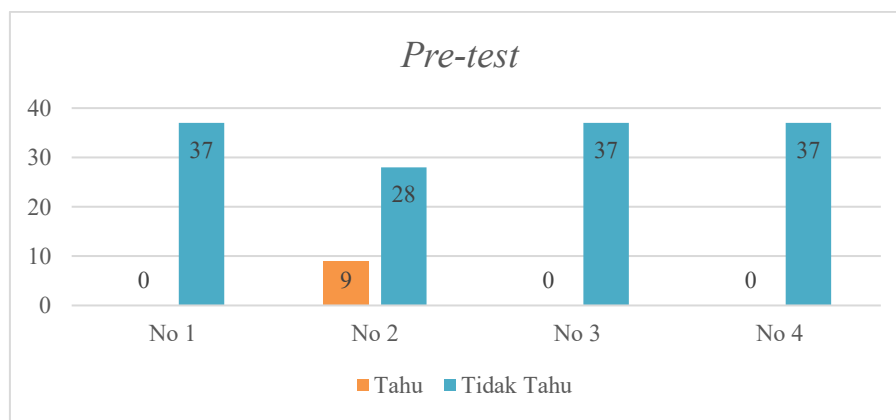
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan tentang risiko gangguan muskuloskeletal pada siswa di MTsN 7 Malang berlangsung dengan lancar dan baik. Sebanyak 37 siswa yang hadir memberikan tanggapan yang positif yaitu dengan mendengarkan dengan antusias dan bertanya saat penyuluhan berlangsung. Materi penyuluhan yang disampaikan adalah tentang pengertian, faktor risiko, gejala dan upaya pencegahan muskuloskeletal disorders. Materi yang disampaikan tersebut merupakan pengetahuan yang belum diketahui oleh siswa, hal ini terbukti dengan hasil pre-test yang telah dilakukan. Media yang digunakan berupa leaflet yang dibagikan kepada masing-masing siswa sehingga siswa dapat membaca secara langsung materi yang diberikan dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Juga dipraktikkan secara langsung tentang Masuk pada sesi tanya jawab, para siswa aktif dalam bertanya karena memang baru pertama kali mendengar materi.



Gambar 3.
Dokumentasi Kegiatan

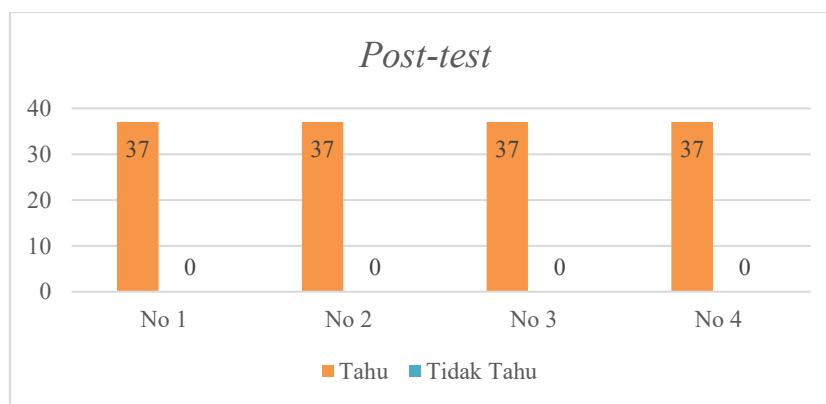
Sebagai evaluasi untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan maka dilakukan pengolahan data dari hasil pre-test & post-test seperti yang ditunjukkan pada diagram di bawah ini :



Gambar 4.
Hasil Pre-Test

Pada diagram 1 di atas yang menggambarkan hasil dari pre-test, diperoleh hasil dari 4 pertanyaan yang diberikan kepada 37 siswa sebelum penyuluhan. Pada pertanyaan 1 seluruh siswa menjawab “tidak tahu”, Pada pertanyaan 2 terdapat 9 siswa menjawab “tahu” dan 28 siswa menjawab

“tidak tahu”, Pada pertanyaan 3 seluruh siswa menjawab “tidak tahu”, dan terakhir Pada pertanyaan 4 seluruh siswa menjawab “tidak tahu”. Berdasarkan hasil pre-test tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa MTsN 7 Malang tidak mengetahui terkait risiko MSDs pada siswa sekolah.



Gambar 5.
Hasil Post-Test

Pada diagram 2 di atas yang menggambarkan hasil dari post-test, diperoleh hasil dari 4 pertanyaan yang diberikan kepada 37 siswa setelah penyuluhan. Pada pertanyaan 1, 2, 3 dan 4 diperoleh seluruh siswa menjawab “tahu” dan tidak ada siswa yang menjawab “tidak tahu”. Berdasarkan hasil post-test tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan penyuluhan siswa MTsN 7 Malang menjadi mengetahui terkait risiko MSDs pada siswa sekolah.

Musculoskeletal disorders merupakan permasalahan kesehatan yang umum dimana gangguan ini seringnya disebabkan karena beban kerja yang berlebih dengan durasi yang lama sehingga menimbulkan kontraksi otot yang berlebih. Dalam banyak kasus gangguan muskuloskeletal pada siswa diakibatkan karena permasalahan postur dan kurangnya olahraga (Prasetya *et al.*, 2024). Kegiatan penyuluhan ini telah berjalan dengan baik dan efektif, dimana terdapat peningkatan pengetahuan pada siswa disebelum dan sesudah penyuluhan yang menandakan siswa memiliki minat dan antusias terhadap materi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan isi jurnal Ismiyasa *et al* (2024), dimana peningkatan pengetahuan siswa di dorong oleh minat mereka (Ismiyasa *et al.*, 2024). Penyuluhan ini dapat berpengaruh positif terhadap kesehatan siswa dan kenyamanan belajar apabila diterapkan dengan baik. Apabila tubuh dalam kondisi yang baik, maka akan membuat siswa menjadi nyaman dan lebih fokus untuk menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru (Suryani *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pada siswa MTsN 7 Malang terkait risiko MSDs berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan Penyuluhan ini efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa terbukti dengan hasil pretest dimana sebelum penyuluhan para siswa belum mengetahui terkait risiko MSDs dan dilihat pada hasil posttest para siswa menjadi mengetahui terkait risiko MSDs. Penulis berharap dengan pemahaman siswa terkait risiko MSDs ini dapat diterapkan pada kehidupan sehari hari terutama disekolah agar belajar siswa menjadi lebih maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Pak Arys selaku preceptor yang telah membimbing saya, terima kasih banyak kepada Bu Ninien selaku clinical instructor yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat, serta siswa MTsN 7 Malang yang

berkenanan mendengarkan penyampaian materi dari awal hingga akhir sehingga kegiatan penyuluhan terkait MSDs ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arthamevia, S. M., Bachtiar, F., Prabowo, E., & Purnamadyawati, P. (2022). Hubungan Antara Durasi Penggunaan Smartphone Dan Keluhan Nyeri Leher Pada Tim E-Sport Mobile Legend. *Jurnal Fisioterapi Terapan Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/10.7454/jfti.v1i2.1037>
- Azkiya, M. R., Solichin, & Puspitasari, S. T. (2020). Pengaruh Sikap Manual Material Handling Siswa Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders. *Sport Science and Health*, 2(2), 130–136.
- Batara, G. O., Doda, D. V. D., & Wungow, H. I. S. (2021). Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Gawai pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 13(2), 152. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31767>
- Biomi, A. A., & Dharmayanti, C. I. (2021). Meja Dan Kursi Belajar Ergonomis Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal Siswa SMP Tunas Daud Di Denpasar. *Jurnal Ergonomi Indonesia*, 7(2), 129–134.
- Imam, K., Sugathot, A. I., Meisatama, H., Salsabil, H. A., & Lathifah, W. (2024). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pencegahan Gangguan Muskuloskeletal Akibat Durasi Duduk Lama dengan Teknik Chair Stretching pada Siswa di MTs Negeri 3 Sleman. *Jurnal Pengabdian "Dharma Bakti,"* 7(2), 73–77.
- Ismiyasa, S. W., Oktarina, M., Dhari, I. F. W., Nazhira, F., & Wahyuningtyas, W. (2024). Pendampingan Anak Sekolah SMP dalam Pemeriksaan Postur Tubuh untuk Mencegah Kelainan Tulang Belakang. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 50–54. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v6i1.9944>
- Kamalia, N., Pramita, I., & Antari, N. K. A. J. (2024). Prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders among undergraduate students. *Kinesiology and Physiotherapy Comprehensive*, 3(2), 41–46. <https://doi.org/10.62004/kpc.v3i2.40>
- Legiran, L., Suciati, T., & Pratiwi, M. R. (2018). Hubungan antara penggunaan tas sekolah dan keluhan muskuloskeletal pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.32539/jkk.v5i1.6120>
- Prasetya, A., Faradila, L., Studi Sarjana Fisioterapi, P., Ilmu Kesehatan, F., & Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, U. (2024). Hubungan Berat dan Penggunaan Tas Sekolah dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Anak Usia Sekolah Dasar 7-12 Tahun. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(1), 2580–135.
- Suryani, D. A., Rosadi, R., & Amelia, R. V. (2024). Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Terkait Postur Tubuh untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswi Kelas 7 SMPS Al-Fattah Kabupaten Malang Community Physiotherapy Education on Body Posture to Enhance the Knowledge of 7 th Grade Female Student SMPS Al-Fattah Malan. *Fundamentum: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(4), 38–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/fundamentum.v2i3.423>