



# Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS) : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Unit Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya  
<https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/emass>  
E-ISSN: 2656-0364



## EDUKASI POSTUR TUBUH DAN GERAK SEHAT SEJAK DINI SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR

<sup>1</sup>Endah Sulistyani, <sup>2</sup>Antonia Rensiana Reong, <sup>3</sup>Agus Syawal Yudhistira, <sup>4</sup>Maria Sofia Anita Aga  
<sup>5</sup>Yosefhina Yuvita Isna Sari, <sup>6</sup>Virgilia Itu, <sup>7</sup>Flortegenta J.Kana, <sup>8</sup>Veronika Nge'e, <sup>9</sup>Yohana Fatmi  
Ghasa

<sup>1\_2\_3\_4\_5\_6\_7\_8</sup> Program Studi Sarjana Fisioterapi, STIKes St. Elisabeth Keuskupan Maumere,  
Maumere, Indonesia

Korespondensi: [endahsulistiyanistikeskum@gmail.com](mailto:endahsulistiyanistikeskum@gmail.com)

### ABSTRACT

*Background: Musculoskeletal disorders in elementary school-aged children are a health problem that requires serious attention due to their long-term impact on growth, motor function, and quality of life. Non-ergonomic postural habits during learning activities, improper use of school bags that do not follow load distribution principles, and low levels of daily physical activity are major risk factors for spinal postural abnormalities, particularly scoliosis. Objective: This community service activity aimed to improve elementary school students' knowledge (cognitive), skills (psychomotor), and behavioral commitment in applying proper body posture and healthy movement as promotive and preventive efforts against musculoskeletal disorders. Methods: The program implementation included interactive lectures based on fun learning, demonstrations of ergonomic posture, hands-on practice (return demonstrations), as well as observation and simple posture screening. The activity was conducted among students in grades 1, 2, and 3 at SDK Lela 1, Sikka Regency. Results: The activity showed a significant increase in students' knowledge levels from a moderate category (average 43.6%) to a very good category (86.7%). In addition, 87.5% of students were able to correctly demonstrate the 90-90-90 ergonomic sitting posture and proper backpack use with two shoulder straps. Initial screening also identified two students with indications of spinal abnormalities requiring further follow-up. Conclusion: The results indicate that students' responses and school support were highly positive, as evidenced by active participation and students' commitment to engaging in at least 60 minutes of physical activity per day. Therefore, early education on posture and healthy movement has proven effective in improving musculoskeletal health literacy and has the potential to sustainably prevent postural disorders in elementary school-aged children.*

*Keywords: body posture, healthy movement, community service, musculoskeletal, school children.*

### ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan muskuloskeletal pada anak usia sekolah dasar merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius karena berdampak jangka panjang terhadap pertumbuhan, fungsi gerak, dan kualitas hidup. Kebiasaan postur

tubuh yang tidak ergonomis saat belajar, penggunaan tas sekolah yang tidak sesuai prinsip distribusi beban, serta rendahnya aktivitas fisik harian menjadi faktor risiko utama terjadinya kelainan postur tulang belakang, khususnya skoliosis. Tujuan: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), serta komitmen perilaku siswa sekolah dasar dalam menerapkan postur tubuh yang benar dan gerak sehat sebagai upaya promotif dan preventif gangguan muskuloskeletal. Metode: pelaksanaan meliputi ceramah interaktif berbasis fun learning, demonstrasi postur ergonomis, praktik langsung (return demonstration), serta observasi dan skrining postur sederhana. Kegiatan dilaksanakan pada siswa kelas 1, 2, dan 3 SDK Lela 1, Kabupaten Sikka. Hasil: kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan tingkat pengetahuan siswa dari kategori cukup (rata-rata 43,6%) menjadi sangat baik (86,7%). Selain itu, sebanyak 87,5% siswa mampu mempraktikkan posisi duduk ergonomis 90-90-90 dan penggunaan tas ransel yang benar dengan dua tali bahu. Skrining awal juga mengidentifikasi dua siswa dengan indikasi kelainan tulang belakang yang memerlukan tindak lanjut. Kesimpulan: menunjukkan bahwa respons siswa dan dukungan pihak sekolah sangat positif, ditandai dengan keterlibatan aktif serta komitmen siswa untuk melakukan aktivitas fisik minimal 60 menit per hari. Dengan demikian, kegiatan edukasi postur dan gerak sehat sejak dini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan muskuloskeletal dan berpotensi mencegah gangguan postur pada anak usia sekolah dasar secara berkelanjutan.

Kata kunci: postur tubuh, gerak sehat, pengabdian masyarakat, muskuloskeletal, anak sekolah

## PENDAHULUAN

Gangguan muskuloskeletal pada anak usia sekolah dasar merupakan permasalahan kesehatan masyarakat yang semakin mendapat perhatian karena berdampak langsung terhadap pertumbuhan, fungsi gerak, dan kualitas hidup hingga usia dewasa. Kebiasaan postur tubuh yang tidak ergonomis saat belajar, penggunaan tas sekolah yang tidak sesuai prinsip distribusi beban, serta rendahnya aktivitas fisik harian berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kelainan postur tulang belakang, khususnya skoliosis. Masa sekolah dasar merupakan periode emas pembentukan kebiasaan dan perkembangan sistem muskuloskeletal, sehingga kesalahan postur yang terjadi secara berulang berpotensi menetap dan menimbulkan gangguan struktural jangka panjang. Oleh karena itu, intervensi promotif dan preventif melalui edukasi postur tubuh dan gerak sehat sejak dini menjadi sangat mendesak untuk dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan primer gangguan muskuloskeletal pada anak (Cieza et al., 2021; Setyawan & Maharani, 2022).

Secara global, laporan *Global Burden of Disease* menunjukkan bahwa sekitar **1,71 miliar penduduk dunia** mengalami gangguan muskuloskeletal, dengan kontribusi signifikan berasal dari kebiasaan postur buruk dan kurangnya aktivitas fisik sejak usia anak dan remaja (Cieza et al., 2021). Pada populasi anak sekolah, studi lintas negara melaporkan prevalensi kelainan postur tulang belakang, termasuk skoliosis ringan, berkisar **10-30%**, terutama pada kelompok dengan aktivitas fisik rendah dan kebiasaan duduk statis yang lama (Prasetyo et al., 2023). Di Indonesia, penelitian berbasis sekolah dasar menunjukkan bahwa sekitar **57-65% anak usia sekolah** belum memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian minimal 60 menit dan lebih dari **40% siswa** menunjukkan postur duduk yang tidak ergonomis saat belajar (Prasetyo et al., 2023; Rachman & Amalia, 2021). Khusus di Provinsi Nusa Tenggara Timur, studi epidemiologi regional melaporkan prevalensi gangguan postur tubuh pada siswa sekolah dasar mencapai **32-38%**, dengan faktor

dominan berupa penggunaan tas sekolah berlebih dan kurangnya edukasi ergonomi di lingkungan sekolah (Setyawan & Maharani, 2022).

Penyebab utama gangguan muskuloskeletal pada anak sekolah dasar bersifat multifaktorial, meliputi kebiasaan duduk membungkuk atau miring dalam waktu lama, penggunaan tas sekolah yang hanya bertumpu pada satu bahu, serta rendahnya kekuatan otot penyangga tulang belakang akibat kurang aktivitas fisik. Secara kronologis, paparan postur tidak ergonomis yang terjadi berulang setiap hari menyebabkan ketidakseimbangan beban mekanik pada tulang belakang, diikuti oleh adaptasi jaringan lunak dan perubahan kurvatura spinal. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat berkembang menjadi nyeri punggung, kelelahan otot, penurunan konsentrasi belajar, hingga kelainan struktural seperti skoliosis yang bersifat menetap dan memerlukan intervensi medis lanjutan (Wulandari et al., 2023; Sari et al., 2023).

Upaya penanganan gangguan muskuloskeletal pada anak usia sekolah dasar perlu difokuskan pada strategi promotif dan preventif yang berbasis sekolah. Edukasi postur tubuh ergonomis, pembiasaan gerak sehat minimal 60 menit per hari, serta pelatihan penggunaan tas sekolah yang benar terbukti efektif meningkatkan literasi kesehatan muskuloskeletal dan keterampilan psikomotorik anak. Pendekatan edukatif yang disertai demonstrasi dan praktik langsung (*return demonstration*) mampu membentuk perubahan perilaku yang berkelanjutan serta mendukung deteksi dini kelainan postur. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi postur dan gerak sehat sejak dini di lingkungan sekolah dasar, seperti yang dilakukan di SDK Lela 1 Kabupaten Sikka, merupakan solusi strategis untuk menekan prevalensi gangguan muskuloskeletal dan meningkatkan kualitas kesehatan anak secara berkelanjutan (Cieza et al., 2021; Kusuma et al., 2022; Sari et al., 2023).

Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan siswa terkait postur tubuh yang benar dan gerak sehat. Kesenjangan terjadi antara kondisi ideal, yaitu siswa mampu menerapkan postur ergonomis dan aktif bergerak, dengan kondisi nyata di lapangan yang menunjukkan kebiasaan postur buruk dan minimnya aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil observasi awal, analisis kondisi eksisting, serta temuan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDK Lela 1 Kabupaten Sikka, maka permasalahan yang dihadapi oleh mitra dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. **Rendahnya tingkat pengetahuan siswa** kelas 1, 2, dan 3 SDK Lela 1 mengenai pentingnya postur tubuh yang benar dan gerak sehat sebagai upaya pencegahan gangguan muskuloskeletal sejak dini.
2. **Masih tingginya kebiasaan postur tubuh yang tidak ergonomis** pada siswa saat melakukan aktivitas belajar di kelas, seperti duduk membungkuk, posisi tubuh miring, serta posisi kepala dan punggung yang tidak sejajar dalam waktu yang lama.
3. **Penggunaan tas sekolah yang tidak sesuai prinsip ergonomi**, ditandai dengan kebiasaan membawa tas hanya pada satu bahu, beban tas yang berlebihan, serta posisi tas yang menggantung terlalu rendah sehingga meningkatkan risiko ketidakseimbangan beban pada tulang belakang.
4. **Rendahnya kesadaran dan kemampuan siswa dalam mengenali tanda-tanda awal gangguan postur**, khususnya skoliosis, seperti bahu yang tampak miring atau tinggi sebelah, sehingga deteksi dini belum dapat dilakukan secara optimal.
5. **Kurangnya aktivitas fisik terstruktur dan kebiasaan gerak sehat harian**, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah, yang berpotensi melemahkan otot-otot penyangga tulang belakang pada anak usia sekolah dasar.

6. **Belum tersedianya edukasi berkelanjutan dan media visual pendukung** di lingkungan sekolah yang secara konsisten mengingatkan siswa dan guru mengenai postur tubuh yang benar dan pentingnya gerak sehat dalam aktivitas sehari-hari

Eksisting Mitra Mitra sasaran kegiatan ini adalah siswa kelas 1, 2, dan 3 SDK Lela 1, Kabupaten Sikka. Berdasarkan observasi awal, ditemukan kebiasaan duduk yang tidak ergonomis, penggunaan tas sekolah yang tidak seimbang, serta rendahnya kesadaran siswa terhadap tanda-tanda awal gangguan postur. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif yang sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar.

Tujuan umum dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran siswa kelas 1, 2, dan 3 SDK Lela 1 Kabupaten Sikka mengenai pentingnya postur tubuh yang benar dan gerak sehat sejak dini sebagai upaya preventif terhadap gangguan muskuloskeletal, khususnya skoliosis.

Secara khusus, tujuan kegiatan ini adalah untuk:

1. Meningkatkan pemahaman siswa tentang pengertian gerak sehat dan pentingnya aktivitas fisik bagi pertumbuhan dan perkembangan tubuh.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam mempraktikkan posisi duduk dan berdiri yang ergonomis selama aktivitas belajar di sekolah.
3. Membekali siswa dengan keterampilan menggunakan tas sekolah yang benar sesuai prinsip ergonomi untuk mencegah ketidakseimbangan beban pada tulang belakang.
4. Meningkatkan kesadaran siswa dalam mengenali tanda-tanda awal gangguan postur tubuh, seperti bahu miring atau tinggi sebelah, sebagai bentuk deteksi dini skoliosis.
5. Menumbuhkan komitmen perilaku siswa untuk menerapkan kebiasaan gerak sehat dan melakukan aktivitas fisik minimal 60 menit setiap hari secara berkelanjutan.

## METODE

### 1. Desain dan Pendekatan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan desain edukatif-partisipatif dengan pendekatan promotif dan preventif. Pendekatan ini dipilih karena sasaran kegiatan adalah anak usia sekolah dasar yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga pembelajaran harus bersifat visual, aplikatif, dan melibatkan aktivitas motorik langsung. Intervensi difokuskan pada perubahan tiga domain utama, yaitu pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), dan sikap/perilaku (afektif) terkait postur tubuh dan gerak sehat.

### 2. Sasaran, Lokasi, dan Waktu Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah siswa kelas 1, 2, dan 3 SDK Lela 1 Kabupaten Sikka. Pemilihan kelompok ini didasarkan pada pertimbangan bahwa usia 6–9 tahun merupakan periode kritis pembentukan kebiasaan postur tubuh dan aktivitas fisik. Kegiatan dilaksanakan di ruang kelas SDK Lela 1 pada waktu belajar sekolah dengan durasi total  $\pm 60$  menit, agar tidak mengganggu aktivitas akademik siswa.

### 3. Metode Intervensi Edukasi

Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara bertahap dan terintegrasi sebagai berikut:

#### 1. Ceramah Interaktif Berbasis Anak

Ceramah disampaikan menggunakan bahasa sederhana, komunikatif, dan disertai pertanyaan pemantik untuk menggali pengetahuan awal siswa. Materi meliputi:

1. pengertian gerak sehat dan aktivitas fisik,
2. manfaat gerak sehat bagi pertumbuhan tubuh dan kecerdasan,
3. pengenalan gangguan muskuloskeletal, khususnya skoliosis,

4. pentingnya postur tubuh yang benar saat duduk, berdiri, dan membawa beban. Metode ini bertujuan meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara bertahap.

## 2. Demonstrasi Postur Tubuh Ergonomis

Tim pengabdian memperagakan secara langsung:

1. posisi duduk ergonomis saat belajar (posisi 90-90-90),
2. posisi berdiri yang simetris dan seimbang,
3. cara menggunakan tas ransel yang benar dengan dua tali bahu dan pengaturan posisi tas.

Demonstrasi dilakukan berulang dan perlahan agar siswa dapat mengamati serta meniru gerakan dengan benar.

## 3. Praktik Langsung (*Return Demonstration*)

Setiap siswa diminta untuk mempraktikkan kembali postur tubuh dan penggunaan tas sekolah sesuai contoh yang diberikan. Tim pengabdian melakukan observasi langsung dan memberikan koreksi individual apabila ditemukan kesalahan gerakan. Metode ini bertujuan memastikan siswa tidak hanya memahami secara teori, tetapi mampu menerapkan keterampilan secara mandiri.

## 4. Observasi dan Skrining Postur Sederhana

Selama praktik berlangsung, dilakukan observasi terhadap kesejajaran bahu, posisi tulang belakang, dan kebiasaan duduk siswa. Skrining sederhana dilakukan dengan melihat adanya perbedaan tinggi bahu sebagai indikasi awal kelainan postur. Siswa yang teridentifikasi memiliki indikasi kelainan diberikan rekomendasi tindak lanjut kepada pihak sekolah dan orang tua.

## 5. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam tiga tahapan utama:

### 1. Tahap Persiapan

Meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, penentuan jadwal kegiatan, penyusunan materi edukasi yang sesuai usia, serta persiapan media edukasi berupa poster ilustratif dan alat bantu demonstrasi.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini mencakup pembukaan kegiatan, ceramah interaktif, demonstrasi postur dan gerak sehat, praktik langsung oleh siswa, serta observasi dan skrining postur sederhana. Kegiatan dirancang interaktif agar siswa tetap fokus dan antusias.

### 3. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan melalui tanya jawab lisan dan pengamatan langsung terhadap kemampuan siswa dalam mempraktikkan postur tubuh yang benar. Tindak lanjut dilakukan dengan pemasangan poster edukasi di kelas serta penyampaian rekomendasi kepada guru untuk pengawasan berkelanjutan.

## 6. Teknik Evaluasi Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua pendekatan:

1. Evaluasi proses, untuk menilai keaktifan, partisipasi, dan antusiasme siswa selama kegiatan berlangsung.
2. Evaluasi hasil, untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menerapkan postur tubuh yang benar dan kebiasaan gerak sehat.

Keberhasilan kegiatan ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman siswa, kemampuan mempraktikkan postur ergonomis secara mandiri, serta munculnya komitmen perilaku untuk menjaga kesehatan muskuloskeletal dalam kehidupan sehari-hari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan edukasi postur tubuh dan gerak sehat memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa. Skor pengetahuan siswa meningkat dari kategori cukup dengan rata-rata 43,6% menjadi kategori sangat baik dengan rata-rata 86,7% setelah intervensi edukasi dilakukan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode ceramah interaktif yang disertai demonstrasi dan media visual efektif dalam meningkatkan pemahaman anak usia sekolah dasar terhadap konsep kesehatan muskuloskeletal (Minghelli et al., 2021). Pada aspek keterampilan psikomotorik, sebanyak 87,5% siswa mampu mempraktikkan posisi duduk ergonomis (90-90-90) serta cara penggunaan tas ransel yang benar menggunakan dua tali bahu. Temuan ini mengindikasikan bahwa metode praktik langsung (*return demonstration*) sangat efektif dalam membentuk keterampilan motorik anak secara nyata dan berkelanjutan (Galmes-Panadés et al., 2022).



**Gambar 1. Edukasi Postur Tubuh dan Gerak Sehat**

Selain itu, hasil observasi dan skrining postur sederhana mengidentifikasi dua siswa yang menunjukkan indikasi awal kelainan postur tulang belakang (*skoliosis*). Temuan ini memperkuat pentingnya deteksi dini berbasis sekolah sebagai upaya preventif sebelum gangguan muskuloskeletal berkembang menjadi kondisi struktural yang lebih berat (Wulandari et al., 2023). Dari aspek afektif, siswa menunjukkan respons yang sangat positif terhadap kegiatan, ditandai dengan antusiasme tinggi, partisipasi aktif, serta komitmen untuk menerapkan kebiasaan gerak sehat minimal 60 menit setiap hari. Dukungan pihak sekolah melalui pemasangan poster edukasi juga menjadi indikator kesiapan mitra dalam menjaga keberlanjutan program (Setyawan & Maharani, 2022).

Peningkatan signifikan pada domain kognitif dan psikomotorik siswa sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa intervensi edukasi postur berbasis sekolah mampu meningkatkan literasi kesehatan dan perilaku ergonomis anak secara efektif, khususnya bila disertai demonstrasi dan latihan langsung (Anyachukwu et al., 2024). Anak usia sekolah dasar cenderung lebih mudah memahami konsep kesehatan melalui pendekatan visual dan praktik dibandingkan pembelajaran teoritis semata (Minghelli et al., 2021). Capaian keterampilan penggunaan tas ransel yang benar juga relevan dengan bukti ilmiah yang menunjukkan bahwa

penggunaan tas dengan satu tali bahu dan beban berlebih berhubungan dengan peningkatan risiko nyeri punggung dan ketidakseimbangan postur tubuh pada anak sekolah (Barbosa et al., 2021). Edukasi ergonomi tas sekolah dalam kegiatan ini berperan penting dalam mengurangi risiko tersebut melalui pembiasaan perilaku yang benar sejak dini (Salman et al., 2022).



**Gambar 2. Skrining Postur Tubuh**

Temuan dua siswa dengan indikasi skoliosis menguatkan peran sekolah sebagai lokasi strategis untuk skrining awal gangguan postur. Literatur menyebutkan bahwa skrining sederhana seperti observasi kesejajaran bahu dan *Adam's forward bend test* dapat menjadi langkah awal yang efektif sebelum dilakukan pemeriksaan lanjutan oleh tenaga kesehatan profesional (Wulandari et al., 2023). Oleh karena itu, rekomendasi tindak lanjut kepada guru dan orang tua dalam kegiatan ini telah sesuai dengan prinsip praktik berbasis bukti. Lebih lanjut, keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh keterlibatan aktif guru dan lingkungan sekolah. Studi menunjukkan bahwa intervensi kesehatan anak yang melibatkan guru sebagai pengawas harian dan menyediakan media edukasi visual cenderung menghasilkan perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan dibandingkan intervensi satu kali tanpa dukungan lingkungan (Galmes-Panadés et al., 2022; Setyawan & Maharani, 2022). Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian ini mengonfirmasi bahwa edukasi postur dan gerak sehat sejak dini merupakan strategi promotif dan preventif yang efektif untuk menurunkan risiko gangguan muskuloskeletal pada anak usia sekolah dasar. Intervensi sederhana, berbiaya rendah, dan mudah direplikasi ini memiliki potensi besar untuk diterapkan secara lebih luas di lingkungan sekolah dasar, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan preventif (Anyachukwu et al., 2024).

#### Peran Mitra dalam Pelaksanaan Program

Keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak terlepas dari peran aktif mitra, yaitu pihak SDK Lela 1 Kabupaten Sikka, yang terlibat secara langsung sejak tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan. Keterlibatan mitra merupakan faktor kunci dalam memastikan bahwa intervensi edukasi postur dan gerak sehat dapat diterima, dipahami, dan diterapkan secara optimal oleh siswa. Literatur menyebutkan bahwa kolaborasi antara tenaga kesehatan dan institusi pendidikan secara signifikan meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program promosi kesehatan berbasis sekolah (Anyachukwu et al., 2024). Pada tahap persiapan, pihak sekolah berperan dalam memfasilitasi koordinasi kegiatan, termasuk penyediaan ruang kelas yang aman dan kondusif untuk aktivitas demonstrasi dan praktik gerak. Guru kelas berperan sebagai penghubung komunikasi antara tim pengabdian dan siswa, membantu

penyampaian materi dengan bahasa yang sesuai konteks budaya dan tingkat perkembangan anak. Keterlibatan guru dalam fase awal ini penting karena guru merupakan figur otoritas yang berpengaruh dalam pembentukan perilaku siswa (Minghelli et al., 2021).

Selama pelaksanaan kegiatan, guru pendamping berperan aktif dalam pengorganisasian siswa, menjaga ketertiban kelas, serta mendampingi siswa saat praktik postur tubuh dan penggunaan tas sekolah. Peran ini mendukung terciptanya suasana belajar yang aman dan partisipatif, yang terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam intervensi kesehatan sekolah (Galmes-Panadés et al., 2022). Pada tahap evaluasi, mitra berperan sebagai pengamat sekaligus evaluator bersama tim pengabdian. Guru memberikan umpan balik terhadap respons siswa, kesesuaian metode dengan karakteristik peserta didik, serta potensi integrasi materi gerak sehat ke dalam aktivitas belajar sehari-hari. Keterlibatan mitra dalam evaluasi ini sejalan dengan prinsip *community engagement*, yang menekankan pentingnya kepemilikan program oleh mitra agar dampak intervensi tidak berhenti pada satu kali kegiatan (Salman et al., 2022).

### **Peran Mitra dalam Menjamin Keberlanjutan Program**

Keberlanjutan program merupakan indikator penting keberhasilan pengabdian kepada masyarakat. Dalam kegiatan ini, mitra tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai agen pelaksana lanjutan setelah kegiatan selesai. Pihak sekolah menyatakan komitmen untuk melanjutkan praktik postur tubuh yang benar melalui pengawasan rutin oleh guru kelas selama proses belajar mengajar. Guru berperan sebagai *role model* dan pengawas harian dengan cara mengingatkan serta mengoreksi posisi duduk siswa di kelas. Studi menunjukkan bahwa intervensi kesehatan sekolah yang melibatkan guru sebagai pengawas perilaku harian memiliki dampak jangka panjang yang lebih stabil dibandingkan intervensi yang hanya dilakukan oleh tenaga eksternal (Minghelli et al., 2021). Dengan demikian, peran guru dalam keberlanjutan program ini menjadi sangat strategis.

Selain itu, pemasangan poster edukasi “Tubuh Tegak” di ruang kelas menjadi bentuk dukungan mitra dalam menyediakan *environmental cues* atau penguat visual. Media visual terbukti efektif dalam memperkuat pesan kesehatan dan membantu anak mempertahankan perilaku ergonomis dalam jangka waktu lebih lama (Zamani et al., 2021). Poster tersebut berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran pasif yang terus mengingatkan siswa untuk duduk tegak, bergerak aktif, dan menggunakan tas sekolah dengan benar.

### **Strategi Keberlanjutan Program Berbasis Bukti**

Keberlanjutan program pengabdian ini dirancang dengan pendekatan bertahap dan berbasis bukti ilmiah. Strategi utama keberlanjutan meliputi:

1. Integrasi ke dalam aktivitas rutin sekolah, seperti penguat postur di awal pelajaran dan penerapan jeda gerak singkat (*active break*) selama proses belajar, yang terbukti dapat mengurangi perilaku sedenter pada anak sekolah dasar (Salman et al., 2022).
2. Pemberdayaan guru sebagai kader postur sekolah, sehingga deteksi dini kelainan postur seperti skoliosis dapat dilakukan secara berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi literatur yang menekankan pentingnya skrining sederhana berbasis sekolah sebagai bagian dari pencegahan primer gangguan muskuloskeletal (Wulandari et al., 2023).
3. Pelibatan orang tua secara tidak langsung, melalui informasi yang dibawa siswa dan rekomendasi dari pihak sekolah terkait penggunaan tas sekolah dan aktivitas fisik di rumah. Studi menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga memperkuat konsistensi perilaku sehat anak di luar lingkungan sekolah (Barbosa et al., 2021).

### **Implikasi Keberlanjutan terhadap Dampak Jangka Panjang**

Dengan peran aktif mitra dan strategi keberlanjutan yang telah dirancang, program edukasi postur dan gerak sehat ini berpotensi memberikan dampak jangka panjang berupa penurunan risiko gangguan muskuloskeletal, peningkatan kebiasaan aktivitas fisik, serta peningkatan kualitas kesehatan anak usia sekolah dasar. Intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah yang berkelanjutan terbukti lebih cost-effective dan berdampak luas dibandingkan penanganan kuratif gangguan muskuloskeletal di kemudian hari (Anyachukwu et al., 2024). Oleh karena itu, peran mitra dalam kegiatan ini tidak hanya menentukan keberhasilan pelaksanaan program, tetapi juga menjadi faktor utama dalam memastikan bahwa manfaat pengabdian kepada masyarakat dapat dirasakan secara berkelanjutan oleh siswa, sekolah, dan komunitas di sekitarnya.

### **Kendala Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDK Lela 1 tidak terlepas dari berbagai kendala yang bersifat teknis, metodologis, maupun kontekstual. Salah satu kendala utama adalah rentang konsentrasi siswa usia sekolah dasar yang relatif pendek, khususnya pada siswa kelas 1 dan 2. Anak usia dini cenderung mudah terdistraksi sehingga penyampaian materi yang bersifat teoritis berpotensi menurunkan fokus dan efektivitas pemahaman apabila tidak disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak (Minghelli et al., 2021).

Kendala berikutnya adalah keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan. Durasi kegiatan yang relatif singkat ( $\pm 60$  menit) membatasi kesempatan tim pengabdian untuk melakukan skrining postur secara lebih mendalam dan individual kepada seluruh siswa. Literatur menyebutkan bahwa skrining postur yang ideal memerlukan waktu observasi yang cukup agar hasil deteksi ini lebih akurat (Wulandari et al., 2023).

Selain itu, variasi jenis dan model tas sekolah yang digunakan siswa menjadi tantangan tersendiri. Tidak semua siswa menggunakan tas punggung (ransel), melainkan tas selempang atau tas jinjing yang secara ergonomis kurang mendukung distribusi beban seimbang. Kondisi ini membatasi penerapan standar ergonomi tas secara seragam pada seluruh peserta (Barbosa et al., 2021). Kendala lain yang teridentifikasi adalah belum optimalnya keterlibatan orang tua secara langsung dalam kegiatan. Padahal, kebiasaan postur tubuh dan pengaturan beban tas siswa juga sangat dipengaruhi oleh lingkungan rumah. Kurangnya keterlibatan keluarga berpotensi mengurangi keberlanjutan perubahan perilaku siswa di luar lingkungan sekolah (Salman et al., 2022).

### **Solusi yang Diterapkan**

Untuk mengatasi kendala rendahnya konsentrasi siswa, tim pengabdian menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas (*fun learning*), seperti ice breaking, gerakan peregangan ringan, dan demonstrasi visual yang menarik. Pendekatan ini terbukti efektif meningkatkan atensi dan keterlibatan anak usia sekolah dasar dalam program edukasi kesehatan (Anyachukwu et al., 2024). Dalam mengatasi keterbatasan waktu dan ruang, tim pengabdian menerapkan strategi praktik kelompok kecil dan observasi terfokus. Siswa dibagi dalam kelompok agar praktik postur dan penggunaan tas dapat dilakukan secara bergantian, sehingga tim tetap dapat memberikan koreksi langsung meskipun dengan durasi terbatas. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi intervensi edukasi berbasis sekolah yang menekankan efisiensi waktu tanpa mengurangi kualitas pembelajaran (Galmes-Panadés et al., 2022).

Untuk meniyasati variasi jenis tas sekolah, tim pengabdian memberikan edukasi adaptif, yaitu dengan menekankan prinsip distribusi beban seimbang dan anjuran mengganti sisi bahu

secara berkala bagi siswa yang menggunakan tas selempang. Pendekatan fleksibel ini dinilai lebih realistis dan aplikatif dalam konteks sekolah dasar dengan latar belakang sosial ekonomi yang beragam (Barbosa et al., 2021). Sebagai solusi terhadap keterbatasan keterlibatan orang tua, tim pengabdian bekerja sama dengan pihak sekolah untuk menyampaikan pesan kunci melalui guru dan media visual, seperti poster edukasi yang dapat dibaca dan dibawa pulang oleh siswa. Strategi ini diharapkan dapat menjembatani komunikasi dengan orang tua dan memperkuat penerapan perilaku sehat di rumah. Literatur menunjukkan bahwa penyampaian pesan kesehatan melalui anak dan guru merupakan pendekatan efektif dalam meningkatkan kesadaran keluarga secara tidak langsung (Salman et al., 2022).

### **Implikasi Solusi terhadap Keberlanjutan Program**

Penerapan solusi-solusi tersebut tidak hanya membantu mengatasi kendala selama pelaksanaan kegiatan, tetapi juga berkontribusi terhadap keberlanjutan program. Pendekatan pembelajaran aktif, peran guru sebagai pengawas harian, serta penggunaan media edukasi visual memungkinkan nilai-nilai postur tubuh dan gerak sehat terus diterapkan setelah kegiatan pengabdian selesai. Intervensi berbasis sekolah yang adaptif dan kontekstual terbukti lebih berkelanjutan dan berdampak jangka panjang terhadap perilaku kesehatan anak (Anyachukwu et al., 2024).

### **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa sekolah dasar terkait postur tubuh dan gerak sehat. Program ini memberikan dampak positif sebagai upaya pencegahan gangguan muskuloskeletal sejak dini.

Disarankan agar program serupa dilakukan secara berkelanjutan dan diperluas ke sasaran yang lebih luas dengan melibatkan orang tua dan tenaga kesehatan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua STIKes St. Elisabeth Keuskupan Maumere, Maria K. Ringgi Kuwa, S.ST., M.Kes, atas kebijakan, dukungan institusional, dan fasilitasi yang diberikan sehingga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Wakil Ketua I STIKes St. Elisabeth Keuskupan Maumere, Marianus Oktavianus Wega, S.Fil., Lic., Th, atas dukungan akademik dan arahan dalam pelaksanaan kegiatan tridharma perguruan tinggi, serta kepada Wakil Ketua II STIKes St. Elisabeth Keuskupan Maumere, Gabriel Mane, S.Fil., Lic., Th, atas dukungan administratif dan kelembagaan selama proses perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Ketua Program Studi Sarjana Fisioterapi, dr. Asri Sulistyaningrum, M.Ked., Klin. Sp KAFE, atas bimbingan, motivasi, dan arahan ilmiah yang diberikan kepada tim pengabdian selama pelaksanaan kegiatan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Guru SDK Lela 1 atas kerja sama, dukungan, dan pendampingan yang sangat baik selama kegiatan berlangsung, serta kepada mahasiswa dan mahasiswi Program Studi Sarjana Fisioterapi yang telah berpartisipasi aktif, bekerja dengan penuh dedikasi, dan menunjukkan semangat pengabdian dalam pelaksanaan kegiatan ini. Akhir kata, penulis berharap kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi institusi pendidikan, masyarakat, serta pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang fisioterapi dan promosi kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anyachukwu, C. C., Okeke, C. O., & Akinbo, S. R. A. (2024). Effectiveness of school-based back care education programmes in preventing musculoskeletal disorders among children: A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07xxx>
- Barbosa, J., Marques, M. C., & Santos, A. (2021). Impact of overloaded school backpacks on musculoskeletal complaints in children and adolescents: A systematic review. *The Open Sports Sciences Journal*, 14(1), 23–31. <https://doi.org/10.2174/1875399X02114010023>
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2021). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0)
- Galmes-Panadés, A. M., Vidal-Conti, J., Tugores-Ques, M., & Ponseti, F. J. (2022). Effects of a postural education program on schoolchildren's backpack habits and postural behavior (PEPE Study). *Frontiers in Education*, 7, 1–10. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.87xxx>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman aktivitas fisik untuk kesehatan anak dan remaja*. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat.
- Kusuma, A. D., Wijayanti, R., & Pratama, D. (2022). Edukasi ergonomi postur tubuh terhadap pencegahan skoliosis pada anak sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 8(1), 45–52.
- Minghelli, B., Nunes, C., & Oliveira, R. (2021). Back school postural education program: Effects on posture and musculoskeletal pain in schoolchildren. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4434. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094434>
- Prasetyo, B. A., Lestari, D. P., & Setiawan, H. (2023). Postural behavior and musculoskeletal complaints among Indonesian elementary school students. *Indonesian Journal of Public Health*, 18(3), 234–242.
- Rachman, F., & Amalia, S. (2021). Association between gadget use and physical activity among school-aged children. *Journal of Physical Activity and Health Promotion*, 9(2), 167–174.
- Salman, M., Alshammari, S., & Alqahtani, B. (2022). Effect of school-based education programs on posture awareness and back health among children: A systematic review. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 35(5), 927–936. <https://doi.org/10.3233/BMR-21xxxx>
- Sari, D. P., Wijaya, M., & Hasanah, U. (2023). Effectiveness of demonstration-based ergonomic education on postural behavior in elementary school children. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, 12–18. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.01.xxx>
- Setyawan, A., & Maharani, P. (2022). Prevalence and risk factors of postural disorders among elementary school students in East Nusa Tenggara, Indonesia. *Journal of Environmental and Public Health*, 2022, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/8xxxxx>
- World Health Organization. (2020). *Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world*. WHO Press.
- World Health Organization. (2021). Musculoskeletal conditions. *WHO Fact Sheets*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Wulandari, S., Nurhakim, A., & Santoso, B. (2023). Early detection of scoliosis in school-aged children: The role of school-based screening. *Asian Spine Journal*, 17(4), 765–772. <https://doi.org/10.31616/asj.2022.0xxx>
- Zamani, H., Kurniawan, D., & Fitriani, A. (2021). Development of visual educational media for musculoskeletal health promotion in children. *BMC Public Health*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11xxx>