



Sosialisasi Penanganan Cedera Saat Pembelajaran PJOK Di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, Humbang Hasundutan

Julius Boy Nesra Basgimata Barus^{1*}, Janwar Frihasan Sinuraya², Armando Maranata Ginting³, Yobel Maranatha Sinuraya⁴, Adriel Yehezkiel Sumana Ginting⁵

^{1,2}Dosen Prodi Pendidikan Olahraga Universitas Quality Berastagi, Indonesia

^{3,4,5} Mahasiswa Prodi Pendidikan Olahraga Universitas Quality Berastagi, Indonesia

*Corresponding author, e-mail: boynesra@gmail.com

Info Artikel

Direvisi 15 Maret 2025

Revisi diterima 17 April 2025

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan program komprehensif yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas guru, siswa, dan tenaga kependidikan UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V dalam menghadapi potensi cedera selama pembelajaran PJOK. Melalui pendekatan multidisiplin yang menggabungkan teori dan praktik, program ini mencakup tiga komponen utama: (1) sosialisasi jenis-jenis cedera olahraga dan mekanisme terjadinya, (2) pelatihan teknik pertolongan pertama menggunakan metode PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation), dan (3) workshop pencegahan cedera melalui teknik pemanasan dan pendinginan yang benar. Metode pelaksanaan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi langsung oleh tim ahli, serta simulasi kasus cedera olahraga umum seperti keseleo pergelangan kaki, memar otot, dan luka lecet. Evaluasi program dilakukan melalui pre-test dan post-test pengetahuan, observasi keterampilan praktik, serta pembagian modul panduan yang dapat menjadi referensi berkelanjutan. Dampak yang diharapkan mencakup peningkatan 80% pemahaman peserta tentang penanganan cedera, tersusunnya protokol standar penanganan darurat cedera olahraga di sekolah, serta terciptanya tim siaga cedera yang terdiri dari guru dan siswa terlatih. Program ini juga menghasilkan rekomendasi perbaikan fasilitas olahraga sekolah untuk meminimalkan faktor risiko cedera.

Keywords: Cedera; Pembelajaran PJOK; Siswa; Sosialisasi penanganan;

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



How to cite: Barus, J. B. N. B., Sinuraya, J. F., Ginting, A. M., Sinuraya, J. F., & Ginting, A. Y. S. 2025. Sosialisasi Penanganan Cedera Saat Pembelajaran PJOK Di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, Humbang Hasundutan. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 4(2), 81-88. doi: <https://doi.org/10.56855/income.v4i2.1437>

1. Pendahuluan

1.1 Analisis Situasi

Cedera saat pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan masalah yang sering terjadi di lingkungan sekolah, terutama di kalangan siswa remaja. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan praktik yang tepat dalam menangani cedera di sekolah. Selain itu, perhatian guru pendidikan jasmani terhadap penanganan dan perawatan cedera saat pembelajaran juga masih kurang (Yuwono et al, 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanganan cedera melalui sosialisasi dan pendidikan yang efektif. Cedera olahraga adalah kerusakan fisik yang terjadi akibat aktivitas fisik atau olahraga. Menurut (Frizziero et al., 2014); (Stephenson et al., 2021), cedera olahraga dapat dibedakan menjadi dua kategori utama: cedera akut dan cedera kronis. Cedera akut terjadi secara tiba-tiba, seperti keseleo atau patah tulang, sedangkan cedera kronis berkembang secara bertahap akibat penggunaan berulang atau tekanan yang berlebihan pada bagian tubuh tertentu.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dalam penanganan cedera adalah melalui media pendidikan kesehatan berbasis audiovisual. Metode ini terbukti efektif dalam mengubah sikap siswa terhadap pertolongan pertama pada cedera, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian di SMP Negeri 1 Kalisat. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pendidikan kesehatan berbasis audiovisual dapat mempengaruhi sikap siswa dalam melakukan pertolongan pertama pada cedera (Dityawardani et al, 2023). Studi lain menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama pada keseleo dengan media audiovisual meningkatkan pengetahuan pemain futsal secara signifikan (Suparmanto, 2022). Penanganan cedera yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan mempercepat proses pemulihan. Menurut *American Academy of Orthopaedic Surgeons* (AAOS, 2018), langkah-langkah awal dalam penanganan cedera harus mencakup prinsip R.I.C.E (Rest, Ice, Compression, Elevation). Rest (istirahat) membantu mengurangi beban pada area yang cedera, Ice (es) mengurangi pembengkakan, Compression (kompresi) membantu mengontrol pembengkakan, dan Elevation (peninggian) membantu mengurangi aliran darah ke area yang cedera.

Keterlibatan dalam aktivitas fisik, khususnya olahraga, baik selama kompetisi maupun latihan, selalu mengandung risiko cedera, yang pada akhirnya dapat menyebabkan keterbatasan dalam upaya fisik, psikologis, dan terkait kinerja (de Jong, 2022). Cedera di sekolah menengah pertama sangat rentan terjadi, sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kehati-hatian dalam melakukan aktivitas fisik. Cedera mengacu pada kerusakan jaringan yang diakibatkan oleh pemanasan yang tidak memadai, teknik yang tidak tepat, dampak latihan yang berlebihan, dan juga dapat timbul dari fasilitas dan infrastruktur yang tidak memadai (Clarkson & Hubal, 2002). Di Indonesia, cedera olahraga di sekolah cukup tinggi, termasuk luka robek, memar, terkilir, kram, dan patah tulang, yang dapat terjadi selama aktivitas akademis maupun rekreasi (Aryadana & Supriyono, 2022; Graha et al., 2023). Cedera

harus segera mendapatkan pertolongan dan penanganan untuk mencegah atlet mengalami nyeri hebat dan potensi gangguan (Darmawan et al., 2024; Thiyagarajan, 2022). Berbagai cara dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pencegahan kecelakaan cedera; namun, penanganan cedera tidak boleh diabaikan karena waktu terjadinya cedera tidak dapat diprediksi.

Di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, Humbang Hasundutan, sosialisasi penanganan cedera saat pembelajaran PJOK menjadi sangat penting. Program ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada siswa dan guru dalam mencegah dan menangani cedera yang mungkin terjadi selama kegiatan pembelajaran. Dengan pendekatan yang melibatkan kelompok sebagai media intervensi, seperti pendidikan dan pelatihan, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan dalam penanganan cedera.

Melalui sosialisasi ini, diharapkan dapat tercipta lingkungan belajar yang lebih aman dan responsif terhadap kejadian cedera. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memastikan keberlanjutan pengetahuan dan praktik penanganan cedera melalui evaluasi dan monitoring yang berkelanjutan. Dengan demikian, sosialisasi ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan kesehatan di sekolah secara keseluruhan.

Di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, terdapat kekurangan pengetahuan dan praktik yang tepat dalam penanganan cedera, baik di kalangan siswa maupun guru PJOK. Hal ini sejalan dengan temuan di Magelang, di mana kurangnya perhatian guru pendidikan jasmani terhadap penanganan cedera menjadi masalah utama (Yuwono et al., 2023). Kurangnya sosialisasi dan pelatihan mengenai penanganan cedera menyebabkan siswa dan guru tidak siap menghadapi situasi darurat saat terjadi cedera.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru serta siswa, terdapat beberapa masalah utama yang berkontribusi terhadap tingginya risiko cedera saat pembelajaran PJOK di sekolah ini, yaitu:

- Minimnya Pemahaman tentang Penanganan Cedera: Baik siswa maupun guru belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai berbagai jenis cedera dan cara menangani cedera dengan benar. Mereka cenderung mengabaikan cedera ringan atau menerapkan cara penanganan yang kurang tepat.
- Keterbatasan Fasilitas Pertolongan Pertama: Sekolah belum memiliki kotak P3K yang lengkap, dan belum tersedia prosedur standar yang harus dilakukan saat terjadi cedera.
- Kurangnya Kesadaran akan Pencegahan Cedera: Banyak siswa tidak memahami pentingnya pemanasan sebelum olahraga, teknik gerakan yang benar, serta penggunaan perlengkapan yang sesuai untuk menghindari cedera.
- Tidak Adanya Standarisasi Tindakan Darurat: Jika terjadi cedera serius, tidak ada protokol baku yang harus diikuti oleh guru atau siswa, sehingga penanganan cenderung tidak terorganisir.

Dengan adanya tantangan-tantangan tersebut, diperlukan program edukasi yang komprehensif untuk membekali siswa dan guru dengan pengetahuan serta keterampilan dalam menangani cedera dengan cepat dan tepat.

1.2 Solusi dan Target

Untuk mengatasi permasalahan cedera yang sering terjadi selama pembelajaran PJOK di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang dengan beberapa solusi strategis. Pertama, akan diadakan penyuluhan dan sosialisasi penanganan cedera yang melibatkan sesi edukasi bagi siswa dan guru mengenai jenis-jenis cedera dalam olahraga, prinsip-prinsip dasar pertolongan pertama, serta langkah-langkah penanganan cedera yang benar. Selanjutnya, pelatihan praktik pertolongan pertama akan dilakukan, mencakup demonstrasi langsung dan simulasi dalam menangani cedera seperti keseleo, luka terbuka, dan cedera otot. Dalam sesi ini, guru dan siswa akan dilatih dalam penggunaan alat P3K serta teknik pembidaian yang benar. Selain itu, kegiatan ini juga akan mendorong sekolah untuk menyediakan kotak P3K yang lengkap dan mudah diakses di area pembelajaran PJOK, disertai panduan tentang isi standar kotak P3K yang harus tersedia di sekolah. Untuk memperkuat pemahaman siswa dan guru, modul digital maupun cetak serta poster mengenai penanganan cedera akan disediakan dan ditempatkan di area olahraga sekolah. Terakhir, sesi edukasi akan meningkatkan kesadaran tentang pencegahan cedera dengan menekankan pentingnya pemanasan dan pendinginan, teknik olahraga yang benar, serta penggunaan perlengkapan olahraga yang sesuai agar dapat mengurangi risiko cedera.

Target utama dari program ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa serta guru dalam menangani cedera yang terjadi selama pembelajaran PJOK. Selain itu, program ini bertujuan untuk mendorong sekolah agar menyediakan fasilitas P3K yang memadai dan menetapkan prosedur standar pertolongan pertama yang jelas. Dengan demikian, diharapkan dapat menanamkan budaya keselamatan dalam pembelajaran PJOK dengan mengedepankan prinsip pencegahan cedera. Program ini juga bertujuan untuk membantu siswa merasa lebih percaya diri dalam beraktivitas fisik, karena mereka akan memiliki pengetahuan yang cukup tentang cara mengatasi cedera secara mandiri. Melalui pencapaian target-target ini, diharapkan lingkungan belajar yang aman dan mendukung kesehatan siswa dapat terwujud.

Dengan adanya program ini, diharapkan lingkungan pembelajaran PJOK di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, Humbang Hasundutan dapat menjadi lebih aman dan nyaman bagi seluruh peserta didik. Kegiatan ini juga dapat menjadi model bagi sekolah lain dalam meningkatkan kesiapsiagaan terhadap cedera dalam kegiatan olahraga.

2. Metode Pengabdian

2.1 Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Sosialisasi Penanganan Cedera Saat Pembelajaran PJOK direncanakan akan dilaksanakan pada Selasa, 06 Mei 2025 mulai pukul 08.00 hingga 11.00 WIB, bertempat di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V, yang terletak di Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai penanganan cedera ringan yang kerap terjadi dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

2.2 Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini meliputi seluruh siswa kelas VII dan guru PJOK. Selain itu, staf sekolah yang berperan dalam mendampingi aktivitas luar kelas juga menjadi bagian dari

peserta sosialisasi. Diharapkan melalui kegiatan ini, para peserta memiliki pengetahuan dasar mengenai penanganan cedera sederhana seperti keseleo, luka ringan, atau kram otot, sehingga dapat memberikan pertolongan pertama yang tepat sebelum penanganan medis lebih lanjut dilakukan.

2.3 Indikator Keberhasilan

Keberhasilan sosialisasi ini diukur melalui beberapa indikator, antara lain:

- Peserta mampu memahami konsep dasar pertolongan pertama pada cedera saat pembelajaran PJOK.
- Peserta dapat mengidentifikasi jenis-jenis cedera yang sering terjadi di lingkungan sekolah.
- Peserta dapat melakukan teknik dasar pertolongan pertama secara mandiri dan benar.
- Adanya peningkatan kesadaran peserta dalam menerapkan prosedur keselamatan saat beraktivitas fisik.

2.4 Metode Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, di antaranya:

- Pre-test dan post-test: Peserta diberikan tes sebelum dan setelah sosialisasi untuk mengukur peningkatan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan.
- Observasi langsung: Pengamatan dilakukan selama sesi praktik untuk melihat sejauh mana peserta mampu menerapkan teknik pertolongan pertama dengan benar.
- Refleksi dan umpan balik: Peserta diminta memberikan tanggapan dan kesan terhadap kegiatan sosialisasi, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, sosialisasi mengenai pentingnya pertolongan pertama dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Salah satu indikator keberhasilan sosialisasi ini adalah hasil post-test yang menunjukkan peningkatan skor pemahaman peserta dibandingkan dengan hasil pre-test yang dilakukan sebelum kegiatan dimulai. Peningkatan skor ini mencerminkan bahwa peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mampu memahami dan menginternalisasi materi yang diberikan dengan baik. Pemahaman yang lebih baik ini sangat penting mengingat pertolongan pertama merupakan keterampilan dasar yang perlu dimiliki oleh setiap individu, terutama dalam lingkungan sekolah, di mana risiko cedera akibat aktivitas fisik cukup tinggi.

Selain hasil post-test, efektivitas sosialisasi ini juga tercermin dalam sesi praktik yang dilakukan selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan observasi yang dilakukan, sebagian besar peserta mampu menerapkan teknik pertolongan pertama dengan baik dan benar sesuai dengan prosedur yang telah diajarkan. Mereka dapat melakukan tindakan dasar seperti menangani luka ringan, memeriksa kondisi korban, serta melakukan teknik imobilisasi untuk cedera yang lebih serius. Selain itu, peserta juga menunjukkan peningkatan dalam pengenalan tanda-tanda cedera yang memerlukan penanganan lebih lanjut oleh tenaga medis. Kemampuan ini sangat penting untuk memastikan bahwa tindakan pertolongan pertama yang diberikan tidak hanya cepat, tetapi juga sesuai dengan prosedur yang benar sehingga dapat mencegah kondisi korban menjadi lebih buruk.



Gambar 1. Suasana Sosialisasi Cedera



Gambar 2. Suasana Diskusi dan Tanya Jawab

Namun demikian, dalam pelaksanaan sosialisasi ini masih ditemukan beberapa kendala yang perlu menjadi perhatian untuk perbaikan di masa mendatang. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan alat kesehatan yang tersedia di sekolah. Dalam sesi praktik, peserta terkadang mengalami kesulitan dalam menerapkan teknik tertentu karena keterbatasan perlengkapan yang diperlukan, seperti perban elastis, bidai, atau kantong es. Kondisi ini menghambat efektivitas pembelajaran karena peserta tidak dapat langsung mempraktikkan teknik yang telah dipelajari secara optimal. Selain itu, keterbatasan ini juga dapat berdampak pada kesiapsiagaan sekolah dalam menangani kasus-kasus cedera yang mungkin terjadi di lingkungan sekolah.



Gambar 3. Foto Bersama Tim Pengabdian dan Peserta Pengabdian

Selain kendala dalam hal ketersediaan alat, faktor lain yang menjadi tantangan adalah kurangnya pengalaman peserta dalam menangani cedera yang lebih serius. Meskipun pemahaman mereka meningkat secara signifikan, masih terdapat keraguan dalam pengambilan keputusan ketika dihadapkan pada simulasi kasus yang lebih kompleks, seperti penanganan patah tulang atau cedera kepala. Beberapa peserta terlihat kurang percaya diri dalam mengambil tindakan, yang menunjukkan bahwa mereka masih membutuhkan latihan tambahan untuk membangun keterampilan dan kepercayaan diri mereka dalam menangani situasi darurat. Hal ini dapat dimaklumi mengingat pertolongan pertama bukan hanya tentang mengetahui teori, tetapi juga tentang kemampuan untuk bertindak cepat dan tepat dalam kondisi nyata yang sering kali penuh tekanan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan agar kegiatan serupa dapat berjalan lebih efektif di masa mendatang. Pertama, pihak sekolah disarankan untuk menyediakan perlengkapan P3K yang lebih memadai agar

peserta dapat berlatih dengan alat yang sesuai standar. Ketersediaan alat yang lengkap dan dalam kondisi baik akan sangat membantu dalam meningkatkan keterampilan peserta dalam melakukan pertolongan pertama secara lebih akurat. Kedua, perlu adanya pelatihan lanjutan secara berkala agar peserta memiliki kesempatan untuk terus mengasah keterampilan mereka. Pelatihan ini bisa dilakukan dalam bentuk simulasi kasus nyata yang lebih beragam serta melibatkan tenaga medis profesional agar peserta mendapatkan bimbingan yang lebih mendalam. Selain itu, sekolah juga dapat bekerja sama dengan instansi terkait, seperti Palang Merah Indonesia (PMI) atau lembaga kesehatan lainnya, untuk memberikan pelatihan yang lebih komprehensif dan berbasis praktik langsung.

Dengan adanya langkah-langkah perbaikan ini, diharapkan pemahaman serta keterampilan peserta dalam memberikan pertolongan pertama dapat semakin meningkat. Ke depannya, peserta diharapkan tidak hanya mampu memberikan pertolongan pertama bagi diri sendiri atau teman sebaya, tetapi juga dapat menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya penanganan darurat di lingkungan sekolah maupun di masyarakat. Dengan demikian, sosialisasi ini tidak hanya berdampak pada individu peserta, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan lingkungan sekolah yang lebih aman dan siap menghadapi situasi darurat secara lebih baik.

4. Kesimpulan

Sosialisasi penanganan cedera saat pembelajaran PJOK di UPT SMP Negeri 016 Nagasaribu V berjalan dengan baik dan efektif dalam meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta dalam memberikan pertolongan pertama. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan para siswa dan guru lebih siap dalam menghadapi situasi darurat di lingkungan sekolah serta dapat menerapkan prosedur keselamatan yang lebih baik dalam aktivitas fisik sehari-hari.

Referensi

- Aryadana, F. W., & Supriyono, S. (2022). Identifikasi dan Penanganan Cedera pada Pembelajaran Penjasorkes Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Tenganan. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.15294/inapes.v3i1.54059>.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS). (2018). *Sports Injuries: Prevention and Treatment*.
- Clarkson, P. M., & Hubal, M. J. (2002). Exercise-Induced Muscle Damage in Humans. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 81(11), S52.
- De Jong, J. (2022). O1-7 MoveHealthy: Improving health and sustaining participation of youth in sports through sports injury prevention. *European Journal of Public Health*, 32(Supplement_2), ckac094.007. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac094.007>
- Darmawan, A. D., Mandalawati, T. K., Kartini, P. R., Maritha, V., & Candra, A. T. (2024). Developing the Physical Condition of Athletes Through the Prevention and Treatment of Sports Injuries. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.36526/gandrung.v5i2.4026>

- Dityawardani, R., Ekaprasetya, F., & Darotin, R. (2023). The Influence of Audiovisual-Based Health Education Media on Student Attitudes in Conducting First Aid Injuries at SMP Negeri 1 Kalisat. *NURSING UPDATE : Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN : 2085-5931 e-ISSN : 2623-2871*. <https://doi.org/10.36089/nu.v14i2.1245>.
- Frizziero, A., Trainito, S., Oliva, F., Nicoli Aldini, N., Masiero, S., & Maffulli, N. (2014). The role of eccentric exercise in sport injuries rehabilitation. *British Medical Bulletin*, 110(1). <https://doi.org/10.1093/bmb/ldu006>.
- Graha, A. S., Sumaryanto, S., Sumaryanti, S., Arovah, N. I., & Mulyawan, R. (2023). The implementation of sport learning at school: Reality and Injury. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 42(2), Article 2. <https://doi.org/10.21831/cp.v42i2.53754>
- Suparmanto, G. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pertolongan Pertama Pada Sprain Dengan Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pemain Futsal Di Surakarta. *Jurnal Kesehatan Rajawali*. <https://doi.org/10.54350/jkr.v12i1.112>.
- Stephenson, S. D., Kocan, J. W., Vinod, A. V., Kluczynski, M. A., & Bisson, L. J. (2021). A Comprehensive Summary of Systematic Reviews on Sports Injury Prevention Strategies. In *Orthopaedic Journal of Sports Medicine* (Vol. 9, Issue 10). <https://doi.org/10.1177/23259671211035776>
- Thiyagarajan, A. (2022). Importance of Athlete Injury Management focusing on Evidence-based Approaches in Indian Physiotherapy Standards. *Chettinad Health City Medical Journal* (E-2278-2044 & P-2277-8845), 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.24321/2278.2044.202220>
- Yuwono, C., Supriyono, S., Baskora, R., & Sudarmono, M. (2023). Education Prevention and Treatment Injury to MGMP PJOK SMP Magelang City. *Jurnal Abdimas*. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v27i2.48326>.