



Latihan Fisik Aman dan Sehat : Teknik Dasar Pencegahan dan Penanganan Cedera Olahraga Bagi Siswa

Khairul Imam^{1*}, Mohamad Judha², Husna Arwa Salsabil³, Dewi Setyaningsih⁴,
Heny Noor Wijayanti⁵, Maulana Adzien Wijaya⁶

^{1,3,6} Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Universitas Respati Yogyakarta, Indonesia

² Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Universitas Respati Yogyakarta, Indonesia

^{4,5} Program Studi Kebidanan Program Diploma Tiga, Universitas Respati Yogyakarta, Indonesia

*Correspondence Email : khairulimam@respati.ac.id

Abstract

ARTICLE INFO

Article History:

Received : November 12, 2024

Reviewed : December 2, 2025

Revised : December 8, 2025

Accepted : January 2, 2026

Available online : January 5, 2026

Keywords:

Injury; Sports; Students

Sports injuries among adolescents present a significant public health concern, with a notably high prevalence rate exceeding 12% in the 12-15 years age group in Indonesia. This elevated incidence is driven by factors such as inadequate warm-up routines, improper techniques, nutritional deficiencies, and the use of unsuitable equipment. Consequently, providing education and skills training on injury management is essential for physically active students. This community service initiative aimed to enhance students' understanding and practical skills in preventing and managing sports-related injuries through structured education and hands-on simulation, with the goal of fostering a safer and more responsive school environment. The methods employed included educational sessions and practical simulation training. The simulation modules covered initial injury management using the PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation) protocol, prevention and management of muscle cramps, on-field rapid injury assessment via the TOTAPS (Talk, Observe, Touch, Active movement, Passive movement, Skill test) method, as well as techniques for bandaging, splinting, patient mobilization, and handling other emergency situations. Evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires alongside a practical skills checklist. The assessment results indicated that the program was effective, demonstrating a statistically significant improvement in participants' knowledge, comprehension, and practical competencies.

Abstrak

INFO ARTIKEL

Proses Artikel:

Submit : 12 Nopember 2025

Review : 2 Desember 2025

Revisi : 8 Desember 2025

Diterima : 2 Januari 2025

Terbit Online : 5 Januari 2025

Kata Kunci :

Cedera; Olahraga; Siswa

Cedera olahraga pada remaja merupakan masalah dengan prevalensi tinggi (>12% pada usia 12-15 tahun). Tingginya angka cedera ini dipicu oleh kurangnya pemahaman tentang teknik, pemanasan, nutrisi, dan peralatan yang tidak memadai. Oleh karena itu, edukasi dan pembekalan keterampilan penanganan cedera sangat krusial bagi siswa aktif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam pencegahan dan penanganan cedera olahraga melalui edukasi terstruktur dan simulasi praktis, guna menciptakan lingkungan sekolah yang aman dan tanggap. Metode yang digunakan adalah penyuluhan (edukasi) dan pelatihan (simulasi). Materi simulasi meliputi penanganan cedera awal (PRICE), pencegahan kram otot, pemeriksaan cepat di lapangan (TOTAPS), teknik balut, bidai, mobilisasi, dan penanganan kegawatdaruratan lainnya. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* serta *checklist* keterampilan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini efektif, dibuktikan dengan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan siswa peserta.

1. PENDAHULUAN

Cedera olahraga merupakan kejadian yang umum, dengan prevalensi yang signifikan terutama pada kelompok remaja. Insiden cedera serius seperti Anterior Cruciate Ligament (ACL) pada atlet sekolah menengah di Amerika Serikat maupun di negara-negara Eropa menunjukkan tren peningkatan yang signifikan selama dekade terakhir (Buller et al., 2014; Sayampanathan et al., 2017; Singh, 2018). Data di Indonesia menunjukkan pola serupa, dengan prevalensi cedera olahraga mencapai 12,1% untuk usia 5-14 tahun dan 12,2% untuk usia 15-24 tahun (Hutagaol, 2020). Cedera yang sering terjadi di lingkungan sekolah meliputi luka, memar, keseleo, kram, dan patah tulang (Nasri & Leni, 2021), dengan perkiraan 10-25% cedera tahunan terjadi di sekolah (Ridha & Rachman, 2023). Sprain, strain, dan dislokasi pada engkel dan lutut merupakan jenis cedera yang paling sering ditemui (Oktavianisya & Aliftitah, 2023).

Tingginya angka kejadian ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko. Penyebab utama meliputi kesalahan teknik berolahraga, kurangnya pemanasan, serta penggunaan peralatan yang tidak memadai. Faktor lain seperti kontak fisik, overuse, ketidakseriusan, dan porsi latihan berlebihan juga turut berkontribusi. Remaja merupakan kelompok yang secara khusus rentan karena proses pertumbuhan dan perkembangan fisiknya dapat meningkatkan risiko cedera (Wijaya & Supriyono, 2023).

Edukasi tentang pencegahan dan penanganan cedera menjadi sangat krusial bagi siswa. Kurangnya pemahaman dapat menyebabkan tingginya angka kejadian serta penanganan awal yang tidak tepat, yang justru berpotensi memperparah kondisi cedera (Yulianawan & Indrayana, 2020). Intervensi melalui sosialisasi dan pelatihan praktis telah terbukti efektif meningkatkan pengetahuan siswa dalam mencegah dan menangani cedera (Manik et al., 2021).

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada siswa masih rendah. Beberapa studi di Indonesia mengonfirmasi hal ini, seperti di Sulawesi Selatan (48% siswa berpengetahuan kurang), SMAN 1 Bluto (69,2%), dan SMAN 1 Kota Ternate (42%) (Aliftitah et al., 2023; Nugroho & Ahmad, 2023). Rendahnya pengetahuan ini berbanding lurus dengan perilaku berisiko seperti mengabaikan pemanasan dan penggunaan alat yang tidak sesuai (Ali & Erlita, 2025).

Tingginya prevalensi cedera olahraga di lingkungan sekolah dan rendahnya tingkat pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama mengindikasikan adanya kesenjangan antara kebutuhan penanganan cedera di lapangan dengan keterampilan yang dimiliki siswa. Sehingga, tujuan

kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam pencegahan dan penanganan cedera olahraga melalui edukasi terstruktur dan pelatihan simulasi.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan mengintegrasikan metode Pendidikan Kesehatan melalui penyuluhan dan pelatihan praktik simulasi. Penyuluhan ditujukan untuk meningkatkan dasar pengetahuan dan pemahaman konseptual peserta mengenai pencegahan dan penanganan cedera olahraga. Materi disampaikan secara didaktis melalui ceramah dan presentasi visual, mencakup topik esensial seperti pentingnya prosedur pemanasan dan pendinginan, prinsip teknik latihan yang benar, strategi pencegahan cedera, serta dasar-dasar pertolongan pertama.

Pelatihan keterampilan diaplikasikan dalam bentuk simulasi praktik langsung, yang dirancang untuk membekali peserta dengan kompetensi psikomotor. Pelatihan ini bertujuan membentuk kader peer tutor dan tenaga respons pertama penanganan darurat cedera di lingkungan sekolah. Serangkaian modul simulasi diberikan, meliputi penanganan cedera akut dengan protokol PRICE (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*), tatalaksana kram otot, pemeriksaan cepat cedera di lapangan menggunakan metode TOTAPS (*Talk, Observe, Touch, Active movement, Passive movement, Skill test*), serta teknik pembalutan, pembidaian, mobilisasi korban, dan penanganan kondisi khusus seperti melepas helm serta manuver untuk tersedak.

Kegiatan ini melibatkan peserta yang terdiri dari siswa anggota ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) dan perwakilan guru. Pelaksanaannya berlangsung selama enam sesi pada bulan Oktober 2025, bertempat di MTs Negeri 3 Sleman yang terletak di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Peralatan yang digunakan mendukung kedua rangkaian kegiatan, termasuk perlengkapan P3K dan penanganan darurat (seperti bidai, mitela, dan tandu), perangkat penyuluhan (laptop, proyektor, *sound system*), serta peralatan administrasi dan dokumentasi.

Evaluasi program dilakukan secara komprehensif untuk mengukur efektivitas intervensi. Peningkatan pengetahuan kognitif diukur menggunakan instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang diberikan sebelum dan sesudah sesi edukasi. Sementara itu, peningkatan keterampilan praktik dinilai melalui observasi langsung menggunakan *checklist* yang mengukur performa peserta dalam demonstrasi singkat sebelum (*baseline*) dan setelah mengikuti seluruh pelatihan. Seluruh proses ini difasilitasi oleh tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, di mana mahasiswa berperan aktif sebagai fasilitator pendamping dalam sesi simulasi serta membantu proses administrasi dan dokumentasi evaluasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Rangkaian kegiatan pengabdian ini dimulai dengan survei lapangan dan wawancara dengan pihak sekolah mengenai kondisi yang umum dialami siswa-siswi terkait keluhan yang dialami. Dilanjutkan dengan penyampaian surat izin kegiatan. Kemudian tim pengabdian dan pihak sekolah menyepakati kontrak waktu terkait kegiatan serta teknis kegiatan sehingga didapatkan kesepakatan pelaksanaan kegiatan baik waktu, sarana prasarana, serta teknis lainnya. Kegiatan pengabdian ini terlaksana dengan baik dan berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di MTsN 3 Sleman, Wedomartani, Ngemplak, Sleman ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa serta guru mengenai latihan fisik yang aman dan sehat serta teknik dasar pertolongan pertama pada cedera olahraga. Setelah mengikuti kegiatan ini, diharapkan peserta akan lebih siap dalam mencegah dan menangani cedera yang mungkin terjadi di sekolah, sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal.

Rangkaian kegiatan utama pengabdian ini dimulai dengan pengenalan dari tim pengabdian,

penyampaian maksud dan tujuan kepada peserta, serta menjelaskan teknis kegiatan. Terlibat dalam kegiatan ini dosen-dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta, serta mahasiswa dari program studi fisioterapi. Sebagaimana yang telah disampaikan sebelumnya, kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pendidikan kesehatan dalam bentuk penyuluhan dalam rangka peningkatan kognitif. Selain itu juga dilakukan pelatihan dalam bentuk simulasi dalam rangka meningkatkan keterampilan. Selama 6 sesi rangkaian kegiatan ini peserta mendapatkan pemahaman dan keterampilan tentang pengenalan cedera dan pencegahannya, simulasi penanganan cedera awal dengan metode PRICE, simulasi penatalaksanaan dan pencegahan kram otot, simulasi pemeriksaan cepat cedera di lapangan dengan metode TOTAPS, simulasi teknik balut, simulasi teknik bidai, simulasi teknik mobilisasi, simulasi teknik lainnya (melepas helm, tersedak).

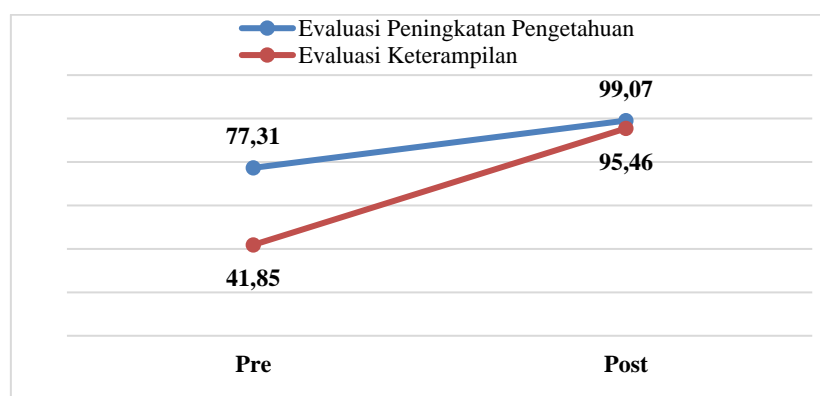
Materi dan Simulasi

Sesi pertama adalah pengenalan, penyampaian teknis kegiatan, pretest baik pengetahuan maupun keterampilan awal sebelum mengikuti kegiatan. Pada sesi pertama ini, peserta mendapatkan penyuluhan tentang pengenalan cedera yaitu jenis-jenis cedera yang umum terjadi pada olahraga. Selanjutnya penjelasan tentang pencegahan cedera yaitu pentingnya pemanasan dan pendinginan serta teknik-tekniknya, peran nutrisi dan hidrasi dalam pencegahan cedera, peran kualitas dan durasi tidur dalam pencegahan cedera, postur yang baik, teknik yang baik, serta peralatan yang baik.

Sesi kedua, peserta dikenalkan dengan konsep pemeriksaan cepat cedera di lapangan dengan metode TOTAPS. Peserta juga mendapat pemahaman mengenai konsep dan pencegahan kram, dan pemahaman mengenai konsep penanganan cedera awal dengan metode PRICE. Sesi ketiga hingga keenam, kegiatan diisi dengan simulasi. Simulasi yang diberikan adalah simulasi pemeriksaan cepat cedera di lapangan dengan metode TOTAPS, simulasi penanganan kram, simulasi penanganan cedera awal dengan metode PRICE, simulasi teknik balut, teknik bidai, teknik mobilisasi dan transportasi, serta teknik menangani tersedak dan teknik melepas helm pada kondisi darurat.

Hasil Evaluasi

Metode pengukuran evaluasi keberhasilan kegiatan menggunakan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur capaian hasil penyuluhan yaitu peningkatan pengetahuan. Sedangkan evaluasi untuk penilaian keterampilan dilakukan dengan lembar *checklist* untuk mengukur capaian hasil pelatihan (simulasi) untuk mengetahui peningkatan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan kepada seluruh peserta yang hadir. Rekapitulasi hasil evaluasi adalah sebagai berikut:



Grafik 1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Hasil Pelatihan

Grafik 1 di atas menunjukkan adanya peningkatan baik pengetahuan maupun keterampilan peserta antara sebelum (*pre*) dan setelah mengikuti kegiatan (*post*). Pada aspek peningkatan pengetahuan terjadi peningkatan rata-rata nilai pengetahuan yang diukur dari sebelumnya sebesar 77,31 menjadi 99,07 atau dengan selisih sebanyak 21,76 poin peningkatan. Hasil peningkatan yang

sama juga ditunjukkan pada evaluasi peningkatan keterampilan, dimana didapatkan adanya peningkatan nilai rata-rata keterampilan siswa dalam melakukan teknik penanganan cedera dari 41,85 menjadi 95,46 dengan selisih sebanyak 53,61 poin peningkatan. Hasil evaluasi tersebut juga dilakukan uji statistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan rata-rata nilai evaluasi sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Hasil uji adalah sebagai berikut:

Tabel. 1 Uji Beda Rata-Rata Hasil Evaluasi Kegiatan

Keterangan	Rata-Rata Nilai <i>Pre</i>	Rata-Rata Nilai <i>Post</i>	Selisih	<i>p-Value</i>
Hasil Evaluasi Peningkatan Pengetahuan	77,31	99,07	21,76	0,000
Hasil Evaluasi Peningkatan Keterampilan	41,85	95,46	53,61	0,000

Hasil uji beda tersebut menunjukkan baik rata-rata nilai evaluasi peningkatan pengetahuan maupun peningkatan keterampilan menunjukkan hasil *p-value* sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata nilai evaluasi peningkatan pengetahuan maupun peningkatan keterampilan antara sebelum mengikuti kegiatan dan setelah mengikuti kegiatan.

Pembahasan

Metode Penyuluhan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dipilih dengan pertimbangan hasil penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu menunjukkan hasil bahwa metode penyuluhan menunjukkan hasil positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta (Dwisatyadini et al., 2021; Fitria & Sudiarti, 2021; Seni et al., 2023). Salah satu hasil pengabdian yang dipublikasikan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang dilakukan Suprpto & Arda (2021) menunjukkan metode penyuluhan yang dilakukan menunjukkan hasil peningkatan pengetahuan masyarakat yang mengikuti sebesar 37,2%. Publikasi serupa mengenai peningkatan pengetahuan dengan metode penyuluhan adalah publikasi hasil penelitian tentang peran penyuluhan keluarga berencana dalam meningkatkan pengetahuan KB pada pasangan usia subur kelompok masyarakat miskin dimana dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dapat mendorong peningkatan pengetahuan masyarakat (Fatchiya et al., 2021).

Bentuk simulasi dalam kegiatan pelatihan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini juga dipilih atas pertimbangan hasil kegiatan pengabdian atau penelitian yang dipublikasikan sebelumnya. Metode simulasi yang ditujukan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam menangani cedera olahraga dalam kegiatan ini, berdasarkan hasil penelitian yang dipublikasikan sebelumnya menunjukkan adanya peningkatan keterampilan setelah diberikan pelatihan dengan metode simulasi (Winoto & Zahroh, 2020). Begitu pula dengan hasil kegiatan PKM lain yang juga menggunakan metode simulasi menunjukkan hasil serupa, yaitu terdapat peningkatan keterampilan peserta. Publikasi lainnya yang dilakukan oleh Nurbaya et al., (2022) juga menunjukkan bahwa metode simulasi dan edukasi terbukti meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam memantau tumbuh kembang balita dan melakukan penyuluhan kesehatan.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 2. Kegiatan Simulasi
Sumber: Dokumentasi Pribadi

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas siswa terhadap pencegahan dan penanganan cedera olahraga. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan yang signifikan secara statistik pada pengetahuan dan keterampilan peserta. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat sebesar 21,76 poin (p -value 0,000), sedangkan keterampilan praktis mengalami peningkatan rata-rata 53,61 poin (p -value 0,000). Hasil uji statistik mengonfirmasi adanya perbedaan yang bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi untuk kedua aspek tersebut.

Secara implikatif, program ini berpotensi menjadi awal bagi pengembangan sistem *peer-tutoring* dan *first responder* di lingkungan sekolah. Peserta yang telah terlatih, baik siswa maupun guru, dapat berperan sebagai *multiplier agent* untuk menyebarkan pengetahuan dan keterampilan dasar ini kepada warga sekolah lainnya. Lebih jauh, kegiatan ini memberikan kerangka kerja yang dapat diadopsi oleh sekolah untuk menciptakan lingkungan kegiatan olahraga yang lebih aman dan responsif.

Untuk menjamin keberlanjutan dan dampak jangka panjang, tim pengabdian menyarankan beberapa rekomendasi. Pertama, materi pelatihan ini dapat dipertimbangkan untuk diintegrasikan dengan program rutin ekstrakurikuler, seperti Palang Merah Remaja (PMR), atau dalam kegiatan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS). Kedua, dapat dilakukan simulasi berkala (misalnya, setiap semester) untuk mempertahankan dan meningkatkan keterampilan peserta serta melatih peserta baru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada keluarga besar MTsN 3 Ngemplak, Sleman atas kesempatan, dukungan, dan kontribusinya dalam kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta atas dukungan penuh yang diberikan kepada tim pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, M., & Erlita, A. (2025). Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Cedera Sprain Ankle Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 11 Samarinda. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.33759/asta.v5i1.687>

- Aliftitah, S., Mumpuningtias, E. D., & Oktavianisya, N. (2023). Pelatihan Pmr Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Di Sekolah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 227–231.
- Buller, L. T., Best, M. J., Baraga, M. G., & Kaplan, L. D. (2014). Trends in anterior cruciate ligament reconstruction in the United States. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 3(1), 2325967114563664.
- Dwisatyadini, M., Kurniawati, H., Utami, S., Winarni, I., & Handayani, S. K. (2021). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu tentang Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Demam, dan Diare pada Anak di Pondok Cabe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 5(1), 57–63. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v5i1.1968>
- Fatchiya, A., Sulistyawati, A., Setiawan, B., & Damanik, R. (2021). Peran Penyuluhan Keluarga Berencana dalam Meningkatkan Pengetahuan KB pada Pasangan Usia Subur (PUS) Kelompok Masyarakat Miskin. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 60–71. <https://doi.org/10.25015/17202134151>
- Fitria, F., & Sudiarti, T. (2021). Pengaruh Penyuluhan terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi dan Kesehatan pada Ibu Balita di Mampang, Depok. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v2i1.10329>
- Hutagaol, D. D. M. B. (2020). Perilaku Aman pada Siswa Sekolah Luar Biasa. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 238–246.
- Manik, J. W. H., Bisa, M., & Rahmansyah, B. (2021). Pencegahan Dan Penanganan Cedera Olahraga Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 10 Cawang. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(1), 69–75.
- Nasri, N., & Leni, A. S. M. (2021). Pengetahuan Siswa Ekstrakurikuler Sekolah Menengah Atas Sederajat Kota Surakarta Tentang Pencegahan, Perawatan, Dan Pertolongan Pertama Cedera Olahraga. *Jurnal MensSana*, 6(1), 1–11.
- Nugroho, W., & Ahmad, S. L. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Penanganan Pertolongan Pertama Siswa SMAN 1 Kota Ternate. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(1), 253–260.
- Nurbaya, N., Haji Saeni, R., & Irwan, Z. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu Melalui Kegiatan Edukasi dan Simulasi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(1), 678. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i1.6579>
- Oktavianisya, N., & Aliftitah, S. (2023). Peningkatan Pengetahuan Melalui Pelatihan Pertolongan Pertama pada Cedera di Sekolah dengan Metode Peer Teaching. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 13(1), 1–9.
- Ridha, S., & Rachman, A. (2023). Survei Lokasi dan Penyebab Cedera Olahraga Pada Atlet Cabang Olahraga Permainan. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 2(1), 13–20.
- Sayampanathan, A. A., Cuttilan, A. N., & Pearce, C. J. (2017). Barriers and enablers to proper diabetic foot care amongst community dwellers in an Asian population: a qualitative study. *Annals of Translational Medicine*, 5(12), 254.

- Seni, W., Faihaa, P., Hikmah, N., Gustiana, A., Amalia, R., Ramadhani, S., & Amani, Z. R. (2023). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Tentang Prilaku Hidup Bersih dan Sehat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Celebes*, 04(02), 33–39. <http://jkmc.or.id/ojs/index.php/jkmc>
- Singh, N. (2018). International epidemiology of anterior cruciate ligament injuries. *Orthop Res Online J*, 1(5), 3–5.
- Suprpto, S., & Arda, D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 1(2), 77–87. <https://doi.org/10.25311/jpkk.vol1.iss2.957>
- Wijaya, R. A., & Supriyono, S. (2023). Identifikasi Cedera pada Siswa Sekolah Sepak Bola Indonesia Muda di Kabupaten Purworejo Tahun 2021. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4(2), 710–720.
- Winoto, P. M. P., & Zahroh, C. (2020). Pengaruh Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana Melalui Metode Simulasi Terhadap Peningkatan Ketrampilan dalam Menghadapi Bencana pada Mahasiswa Siaga Bencana (MAGANA) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Journal of Health Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.33086/jhs.v13i2.1474>
- Yuliawan, E., & Indrayana, B. (2020). Sosialisasi Pemahaman Penanganan Dan Pencegahan Sport Injury Pada Siswa SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi: Socialization of the Understanding of Handling and Prevention of Sport Injury to Students of SMP Muhammadiyah 1 Jambi City. *Cerdas Sifa Pendidikan*, 9(1), 56–63.