



**Peningkatan Pemahaman Penanganan Cedera Olahraga Dengan
Konsep *PEACE* and *LOVE* di lingkungan Asosiasi Futsal Kota Batu**

Ahmad Abdullah^{1*}, Eggy Nur Arfiansyah², Heri Purnama Pribadi¹, Andryas Yuniarto¹, Muhammad Atiq Noviudin Pritama³, Fioren Wahyu Mahendra Sisena¹, Michelle Adisty Putri Lananta¹, Dyah Linda Aulia¹

¹Departemen Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Indonesia

²Departemen Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Article Info

Article History :

Received 2026-06-20

Revised 2026-06-29

Accepted 2026-07-02

Available 2026-07-05

Keywords:

Injury management, futsal, injury, first aid

Kata Kunci:

Manajemen cedera, futsal, cedera, penanganan pertama

Abstract

For years, the RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) method has been the gold standard. However, recent research has shown that soft tissue recovery requires a more comprehensive approach. The PEACE & LOVE method is designed to address not only acute injuries but also the long-term healing process and psychological aspects of athletes. This community service program aims to improve the understanding of futsal players in Batu City, especially in the field of injury management. Community service is carried out through Service Learning, through understanding partner problems by involving the active participation of futsal players in identifying, analysing, and resolving problems. The number of participants in this service program is 25. The core activity is carried out with an initial test as the first step, after which participants are taught the material through socialisation and demonstrations of theory. Finally, a final test is used to evaluate the level of participants' understanding of the material as a comparison of participants' knowledge before the material was presented. The results of this activity show that the socialisation program can increase the understanding and application of the sports injury management program from 36.45% to 86.45%. Thus, this program not only improves knowledge but also forms a strong practical foundation for managing soft tissue injuries both in training and matches. Furthermore, socialisation activities will continue to be pursued sustainably by optimising all elements, especially in the field of sports science, to continue synergising with community service partners.

Selama bertahun-tahun, metode RICE (*Rest, Ice, Compression, Elevation*) menjadi standar utama. Namun, penelitian terbaru menunjukkan bahwa pemulihan jaringan lunak memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Metode PEACE & LOVE hadir untuk tidak hanya menangani cedera pada fase akut, tetapi juga memperhatikan proses penyembuhan jangka panjang dan aspek psikologis atlet. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman para pelaku futsal yang ada di Kota Batu khususnya dalam bidang manajemen cedera. Pengabdian masyarakat dilakukan dengan *Service Learning* melalui pemahaman masalah mitra dengan melibatkan partisipasi aktif pelaku olahraga futsal dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah. Jumlah peserta program pengabdian ini berjumlah 25 orang. Inti dari kegiatan dilakukan dengan tes awal sebagai langkah pertama, setelah itu peserta diajarkan tentang materi melalui sosialisasi dan demonstrasi dari teori. Terakhir, tes akhir digunakan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta tentang materi sebagai perbandingan pengetahuan peserta sebelum materi disampaikan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa program sosialisasi dapat meningkatkan pemahaman dan penerapan program penanganan cedera olahraga dari 36,45% menjadi 86,45%. Dengan demikian, program ini tidak hanya meningkatkan aspek pengetahuan melainkan juga membentuk dasar praktik yang kuat untuk menangani cedera jaringan lunak baik dalam Latihan maupun pertandingan. Selanjutnya, kegiatan sosialisasi akan terus diupayakan *sustainable* dengan optimalisasi dari segala elemen khususnya dalam bidang sains keolahragaan untuk terus bersinergi dengan mitra pengabdian.

A. PENDAHULUAN

Futsal merupakan varian sepak bola yang cepat dan dinamis yang dimainkan di dalam ruangan di permukaan yang keras, telah menjadi sangat populer di seluruh dunia (Pérez Armendáriz et al., 2024). Karakteristik uniknya (Oliveira et al., 2024), termasuk area bermain yang lebih kecil, penekanan pada kontrol bola yang ketat, perubahan arah yang cepat dan sering, dan potensi benturan di permukaan yang keras berkontribusi pada olahraga yang menuntut fisik dan membuat pemain berisiko tinggi mengalami cedera (Barbero-Alvarez et al., 2008). Studi telah melaporkan tingkat cedera yang lebih tinggi pada futsal dibandingkan dengan sepak bola luar ruangan, dengan keseleo pergelangan kaki, cedera otot, dan cedera lutut yang sangat umum terjadi (Junge & Dvorak, 2010).

Berdasarkan hasil observasi pada kompetisi internal dan pemusatan latihan yang dilakukan oleh Asosiasi Futsal Kota Batu, intensitas permainan futsal yang tinggi dan dinamis belum diimbangi dengan pemahaman komprehensif mengenai penanganan cedera jaringan lunak akut. Dari gelaran hasil kompetisi futsal yang telah dilaksanakan, data memberikan bahwa 8 dari 12 pemain masih bergantung pada metode yang lama. Ketergantungan pada metode konvensional yang usang memicu urgensi edukasi protokol PEACE & LOVE bagi para pelatih dan tim medis, guna memastikan fase penyembuhan awal (*Protect, Elevate, Avoid anti-inflammatory, Compress, Educate*) serta rehabilitasi berkelanjutan (*Load, Optimism, Vascularisation, Exercise*) berjalan optimal demi memproteger karier atlet.

PEACE and LOVE merupakan sebuah metode penanganan pertama cedera terbaru (Dubois & Esculier, 2020). Metode ini tergolong masih belum banyak dikenal oleh para pelaku futsal khususnya di lingkungan Asosiasi Futsal Kota Batu. Sehingga perlu adanya penyebarluasan informasi mengenai metode ini dan diharapkan mampu memberikan pengetahuan tentang metode penanganan cedera yang tidak hanya membantu atlet melainkan juga untuk mengurangi risiko cedera parah pada atlet. Kegiatan ini merupakan kelanjutan dari program kemitraan yang sudah dilaksanakan sebelumnya mengenai pencegahan terhadap cedera (Abdullah et al., 2025), dan untuk saat ini urgensi dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dalam hal penanganan pertama cedera.

Sebagai langkah strategis, dengan Kerjasama dengan Asosiasi Futsal Kota Batu tim pengabdian akan menyelenggarakan program sosialisasi dan workshop interaktif mengenai protokol PEACE & LOVE yang ditargetkan bagi seluruh pelatih, *official*, dan tim medis klub naungan asosiasi. Melalui sosialisasi ini, para pemangku kepentingan akan dibekali pemahaman berbasis bukti (*evidence-based*) dalam memitigasi cedera secara mandiri, mulai dari tindakan proteksi dini yang tepat tanpa ketergantungan obat anti-inflamasi, hingga metode pemulihan aktif yang aman bagi atlet. Implementasi program pengabdian dilakukan melalui pendekatan partisipatoris berbasis pelatihan terstruktur bagi pelaku futsal di Kota Batu, observasi penerapan di lapangan, dan evaluasi hasil. Dengan mengintegrasikan program penanganan pertama cedera dalam setiap kegiatan baik Latihan maupun pertandingan, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelatih dalam menerapkan penanganan cedera jaringan lunak yang aman, sistematis, dan efektif. Selain itu, sosialisasi program ini juga memberikan luaran berupa produk panduan praktis untuk menangani cedera jaringan lunak pada olahraga futsal.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian dengan sosialisasi ini menggunakan pendekatan *Service Learning* yaitu pendekatan dengan pengetahuan yang telah didapatkan dalam kegiatan akademik akan diterapkan langsung ke masyarakat (Zunaidi, 2024). Pendekatan ini dipilih untuk tujuan pembelajaran yang orientasinya langsung kepada masyarakat. Kegiatan ini akan dilakukan dengan mengundang pelatih dan pemain futsal yang berafiliasi di dalam asosiasi Futsal Kota Batu secara langsung. Dengan cara sebelum materi diberikan peserta diberi *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui nilai pemahaman materi pada pelatih dan pemain futsal selama kegiatan, sehingga kebermanfaatan program dan materi inti yang disusun dapat diketahui dengan baik agar peserta dapat melaksanakan dengan maksimal. Tahap pelaksanaan penyampaian atau kegiatan berlangsung selama satu hari dengan materi pengantar berdurasi 45 menit dan materi praktik 90 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Pemberian materi atau teori tentang program penanganan pertama cedera dengan PEACE and LOVE dilakukan oleh narasumber dari departemen yang ahli dalam bidang terapi dan rehabilitasi, dan dilanjutkan dengan praktik melakukan serangkaian penanganan cedera beserta Latihan paska cedera. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini berjumlah 25 orang. Nilai kebermanfaatan dari kegiatan diukur dengan kuesioner (nilai validitas 0,976) dengan jumlah 20 item menggunakan skala *likert* dengan indikator tentang sub-materi pada PEACE and LOVE. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan rumus %TCR (persentase tingkat capaian responden) untuk mengetahui perbedaan persentase tingkat pemahaman sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat kepada Lingkungan Asosiasi Futsal Kota Batu terbagi dalam tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut:

- 1. Tahap Persiapan:** pada tahap ini, tim pengabdian melakukan observasi guna menganalisa situasi yang dihadapi oleh mitra. Dari hasil pengamatan dan diskusi dengan mitra, ditemukan problematika dalam mitra yaitu penanganan cedera yang kurang baik saat kompetisi dan belum pernah adanya sosialisasi tentang penanganan cedera dengan metode PEACE and LOVE. Dari situasi demikian, tim pengabdian menyusun konsep kegiatan untuk melakukan sosialisasi pengetahuan sekaligus dengan kegiatan monitoring dan evaluasi bersama mitra.
- 2. Tahap Pelaksanaan:** ada beberapa multistage pada tahap pelaksanaan. Pertama, tim pengabdian menyampaikan urgensi dan tujuan sosialisasi kepada peserta. Selanjutnya, tim pengabdian memberikan materi dan demonstrasi tentang PEACE and LOVE. Peserta diberikan kuesioner sebelum dan sesudah penyampaian materi guna mengetahui perbandingan atau peningkatan pemahaman setelah kegiatan selesai.
- 3. Tahap Evaluasi:** Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta selama kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan menganalisa dan evaluasi lanjut pada hasil kuesioner yang telah disebar.



Gambar 1. Penyampaian materi pada peserta

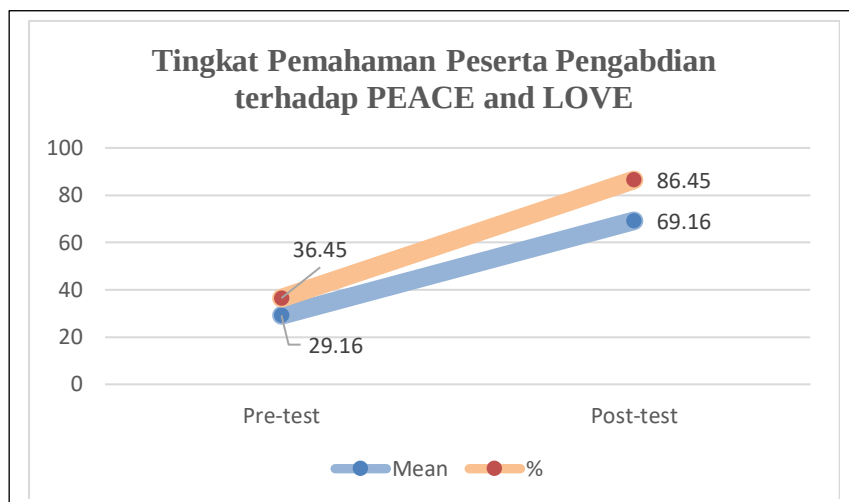


Gambar 2. Demonstrasi PEACE and LOVE

Kegiatan pengabdian dengan tema sosialisasi penanganan pertama cedera olahraga dengan metode PEACE and LOVE secara umum berhasil meningkatkan pemahaman peserta pengabdian. Hasil tersebut didasarkan pada evaluasi yang menunjukkan keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini pada aspek proses dan produk. Aspek proses dievaluasi pada atensi dan partisipasi peserta, sedangkan aspek produk melihat tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta kegiatan pengabdian. Evaluasi ini diukur dengan pengamatan tanya jawab dan partisipasi praktik selama kegiatan pengabdian, serta pre- dan post-test untuk teori dan praktik yang sudah diberikan dalam kegiatan. Hal ini ditunjukkan oleh semua peserta yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian. Aspek produk, yang mencakup pengetahuan dan pemahaman tentang penanganan pertama cedera olahraga dengan metode PEACE and LOVE untuk olahraga futsal, berada pada tingkat yang baik seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman setelah materi disosialisasikan. Peserta pengabdian secara keseluruhan menyatakan bahwa kegiatan sangat bermanfaat, terutama karena telah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang penanganan pertama cedera olahraga dengan metode PEACE and LOVE yang tepat untuk cabang olahraga futsal.

Faktor pendukung keberhasilan program ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu: 1). Adanya motivasi peserta, untuk mengikuti pelatihan dengan antusias. 2). Faktor pendukung eksternal meliputi dukungan dari lembaga Universitas Negeri Malang, Pengurus dan anggota Asosiasi Futsal Kota Batu. Faktor internal meliputi kerjasama anggota tim dan tim pelaksana di lapangan sangat baik. Sedangkan, faktor penghambat pelaksanaan penelitian secara internal yaitu pengaturan waktu di tim pengabdi. Solusi dari penghambat tersebut adalah

pengaturan jadwal kembali dan diintensifkan kegiatan pengabdian pada seluruh pihak.



Gambar 3. Tingkat Pemahaman Peserta Pengabdian

PEACE dan LOVE mendukung pembebanan mekanis secara bertahap dan dini serta edukasi pasien untuk menstimulasi mekanotransduksi, mempertahankan fungsi neuromuskular, dan mendukung keselarasan serat kolagen. Protokol ini bertujuan untuk mengoptimalkan regenerasi jaringan dan pemulihan fungsional daripada sekadar mengendalikan gejala (Dubois & Esculier, 2020). Dalam konteks ini, PEACE dan LOVE mewakili strategi yang lebih aktif secara biologis dan berorientasi pada rehabilitasi.

Gerakan aktif awal yang positif membantu pemulihan mobilitas, kekuatan, dan propriocepsi dini setelah cedera (Du et al., 2024). Setelah periode istirahat dan perlindungan singkat, aktivitas normal harus dilanjutkan sesegera mungkin. Tanpa memperburuk rasa sakit, pembebanan optimal dapat mendorong perbaikan dan pembentukan kembali tendon, otot, dan ligamen melalui transmisi mekanis (Glasgow et al., 2015).

Beban optimal dapat didefinisikan sebagai beban yang diterapkan pada struktur organisasi yang memaksimalkan adaptabilitas fisiologis tubuh, termasuk semua intervensi mekanis dalam pelatihan rehabilitasi (Glasgow et al., 2015). Karena berbagai jenis cedera jaringan lunak membutuhkan protokol rehabilitasi yang berbeda, tidak ada satu templat rehabilitasi yang cocok untuk semua. Namun, beban optimal dapat menginduksi serangkaian perubahan melalui berbagai mekanisme seluler dan saraf, sehingga dengan mengontrol variabel beban (besaran, kecepatan, arah), hal itu dapat berdampak besar pada struktur dan fungsi sistem neuromuskuloskeletal yang lebih luas. Penelitian oleh Arampatzis et al. (2007) menunjukkan bahwa besarnya beban merupakan faktor penting dalam mendorong perubahan mekanis dan morfologis pada tendon Achilles. Beban sebesar 90% dari upaya sukarela maksimum meningkatkan kekakuan, elastisitas, dan hipertrofi di area spesifik tendon Achilles. Namun, pada 50% dari upaya sukarela maksimum, perubahan ini tidak terjadi, menunjukkan bahwa ada ambang batas beban yang mendorong perubahan mekanis dan morfologis pada tendon Achilles.

Mengubah kecepatan dan arah beban juga merupakan penentu utama hasil terapi. Di bawah beban total yang sama, gerakan cepat seperti melompat dan berlari memberikan lebih banyak rangsangan untuk meningkatkan kepadatan dan kekuatan tulang (Zhao et al., 2014). Selain itu, menurut teori pembelajaran

motorik, mengubah kecepatan dan arah beban mendorong para pembelajar untuk terus menyesuaikan detail gerakan mereka, yang pada akhirnya menghasilkan gerakan yang matang dan terkoordinasi (Wolpert et al., 2011). Saat jaringan beradaptasi dengan beban, informasi sensorik yang diberikan ke sistem saraf pusat selama gerakan juga berubah, yang menyebabkan perubahan adaptif dalam respons sistem saraf terhadap beban.

D. PENUTUP

Simpulan

Secara umum sosialisasi ini mempunyai dampak positif dalam meningkatkan pemahaman pengetahuan penanganan cedera olahraga di lingkungan asosiasi futsal Kota Batu. Penting bagi praktisi atau pelatih bahkan pemain untuk menguasai pengetahuan pada manajemen cedera olahraga yang dapat terjadi saat Latihan maupun bertanding. Umpan balik positif dan partisipasi aktif peserta menunjukkan bahwa program ini efektif dalam mendukung peningkatan kualitas pembinaan olahraga di asosiasi futsal Kota Batu.

Selain itu, kegiatan ini berkontribusi pada penguatan kapasitas pembinaan olahraga di lingkungan asosiasi futsal Kota Batu, khususnya dalam aspek pemahaman penanganan cedera baik saat latihan maupun bertanding. Kegiatan sosialisasi ini tidak hanya memberikan tambahan pengetahuan secara teoritis, tetapi juga menekankan keterampilan pada pelaku futsal. Lebih lanjut, program kemitraan ini dapat dilakukan dimasa mendatang dengan tema atau topik lain yang menjadi urgensi pada mitra. Sehingga koneksi antara akademisi dan praktisi tetap terjalin untuk pengemabangan ilmu terbaru.

Ucapan Terimakasih

Tim mengucapkan terima kasih terutama kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan UM dan Universitas Negeri Malang atas dana internal (Nomor SK Rektor UM: 13.4.279/UN32/KP/2016) yang diberikan demi terealisasinya kegiatan pengabdian. Serta Asosiasi Futsal Kota Batu dan para peserta pengabdian yang turut serta dalam kegiatan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Arfiansyah, E. N., Pribadi, H. P., Yuniarto, A., & Abadi, B. J. W. (2025). Aktualisasi Program Neuromuscular Warming Up pada Olahraga Futsal di Lingkungan Asosiasi Futsal Kota Batu. *Jurnal Pengabdian Olahraga Masyarakat (JPOM)*, 6(2), 116–122. <https://doi.org/10.26877/jpom.v6i2.24127%0Ahttp://journal.upgris.ac.id/index.php/jpom/article/viewFile/24127/pdf>
- Arampatzis, A., Karamanidis, K., & Albracht, K. (2007). Adaptational responses of the human Achilles tendon by modulation of the applied cyclic strain magnitude. *Journal of Experimental Biology*, 210(15), 2743–2753. <https://doi.org/10.1242/jeb.003814>
- Barbero-Alvarez, J. C., Soto, V. M., Barbero-Alvarez, V., & Granda-Vera, J. (2008). Match analysis and heart rate of futsal players during competition. *Journal of Sports Sciences*, 26(1), 63–73.

- Du, R., Sun, W., He, F., Jiang, L., Cheng, W., Yu, B., & Chen, J. (2024). Early Weight-bearing Rehabilitation Protocol After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Journal of Visualized Experiments*, 2024(205), e65993. <https://doi.org/10.3791/65993>
- Dubois, B., & Esculier, J.-F. (2020). Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. In *British journal of sports medicine* (Vol. 54, Issue 2, pp. 72–73). <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101253>
- Glasgow, P., Phillips, N., & Bleakley, C. (2015). Optimal loading: Key variables and mechanisms. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 49, Issue 5, pp. 278–279). BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094443>
- Junge, A., & Dvorak, J. (2010). Injury risk of playing football in Futsal World Cups. *British Journal of Sports Medicine*, 44(15), 1089–1092.
- Oliveira, J. P., Sampaio, T., Marinho, D. A., Barbosa, T. M., & Morais, J. E. (2024). Exploring Injury Prevention Strategies for Futsal Players: A Systematic Review. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 14, pp. 1–14). <https://doi.org/10.3390/healthcare12141387>
- Pérez Armendáriz, M. L., Spyrou, K., & Alcaraz, P. E. (2024). Match demands of female team sports: a scoping review. *Biology of Sport*, 41(1), 175–199. <https://doi.org/10.5114/biolSport.2024.129476>
- Wolpert, D. M., Diedrichsen, J., & Flanagan, J. R. (2011). Principles of sensorimotor learning. *Nature Reviews Neuroscience*, 12(12), 739–751. <https://doi.org/10.1038/nrn3112>
- Zhao, R., Zhao, M., & Zhang, L. (2014). Efficiency of Jumping Exercise in Improving Bone Mineral Density Among Premenopausal Women: A Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 44(10), 1393–1402. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0220-8>
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat Pendekatan Praktis untuk Memberdayakan Komunitas*. Yayasan Putra Adi Dharma.