



Jurnal Pengabdian Olahraga di Masyarakat

Available online at:

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpom/article/view/22454>

<https://doi.org/10.26877/jpom.v6i1.22454>

Sosialisasi dan Pelatihan *Sport Massage* bagi Guru PJOK se-Kota Palu dalam Meningkatkan Profesionalisme Pendidikan Jasmani

Moh. Ifkhal sianto^{1*}, Muhammad Agusman¹, Sardiman¹, Didik Purwanto¹, Erwin zainuddin², Dilli Dwi Kuswoyo³

¹Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Universitas Tadulako Palu, Indonesia

²Ilmu keolahragaan, Universitas Muhammadiyah Palu, Indonesia

³Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Universitas Musamus Merauke, Indonesia

Article Info

Article History:

Received 2025-03-10

Revised 2025-03-28

Accepted 2025-03-29

Available 2025-03-31

Keywords:

Guru PJOK, *Sport Massage*,
Pencegahan Cedera, Kompetensi
Profesional

Kata Kunci:

Guru PJOK, *Sport Massage*,
Pencegahan Cedera, Kompetensi
Profesional

Abstract

The lack of competence among physical education (PJOK) teachers in Palu City in applying *sport massage* techniques has become a significant obstacle in improving the quality of physical education and student well-being. This community service program aimed to enhance the competency of PJOK teachers in providing recovery and injury prevention services through socialization and training in *sport massage* techniques. The program was attended by 80 junior high school PJOK teachers across Palu City. The materials covered included basic understanding of *sport massage*, soft tissue manipulation techniques, and hands-on practice for treating minor sports injuries. The methods used in this activity were lectures, demonstrations, and practical sessions. Evaluation was conducted through pre-tests, post-tests, and observation of participants' practice. The evaluation data were analyzed using descriptive quantitative methods. The results showed that 94.8% of participants had mastered the provided materials, and 87.4% were able to independently apply *sport massage* techniques. This program proved effective in improving the competencies of PJOK teachers, and is expected to contribute to the enhancement of physical education services and the well-being of students in Palu City.

Kurangnya kompetensi guru PJOK di Kota Palu dalam penerapan teknik *sport massage* menjadi kendala dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran olahraga dan kesejahteraan peserta didik. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru PJOK dalam memberikan layanan pemulihan dan pencegahan cedera melalui sosialisasi dan pelatihan teknik *sport massage*. Kegiatan ini diikuti oleh 80 guru PJOK tingkat SMP se-Kota Palu, dengan materi meliputi pemahaman dasar *sport massage*, teknik-teknik manipulasi jaringan lunak, hingga praktik langsung penanganan cedera olahraga ringan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test serta observasi praktik peserta. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil menunjukkan bahwa 94,8% peserta telah menguasai materi yang diberikan, dan 87,4% mampu menerapkan teknik *sport massage* secara mandiri. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru PJOK, sehingga diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas layanan pendidikan jasmani dan kesejahteraan siswa di Kota Palu.

A. PENDAHULUAN

Kesehatan dan kebugaran fisik merupakan aspek penting dalam pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK). (Kuswoyo, 2018). Sebagai pendidik yang terlibat langsung dalam aktivitas fisik di sekolah, guru PJOK memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran olahraga serta menjaga kebugaran dan keselamatan siswa (Abduh et al., 2024). Namun, tingginya intensitas aktivitas fisik dalam proses pembelajaran sering kali menyebabkan kelelahan otot dan cedera ringan pada peserta didik (Destriana et al., 2023). Oleh karena itu, pemahaman dan keterampilan guru PJOK mengenai teknik pemulihan yang efektif, seperti sport massage, menjadi sangat penting untuk diterapkan di lingkungan sekolah (Putranto & Efendi, 2024).

Massage atau pijat merupakan praktik yang telah lama dikenal dan digunakan di berbagai budaya sebagai metode untuk meredakan nyeri otot, meningkatkan relaksasi, dan memperbaiki sirkulasi darah (Musrifin & Bausad, 2021). Teknik ini terbukti mampu merangsang berbagai proses fisiologis tubuh, termasuk sistem peredaran darah, pernapasan, dan metabolisme (Admin, 2025). Menurut (Junaidi et al., 2017) massage merupakan metode refleksiologi yang bertujuan memperlancar aliran darah melalui tekanan atau pijatan pada titik-titik refleksi tertentu. Sementara itu, (Hendra Hasibuan & H. Jutalo, 2020) mendefinisikan massage sebagai serangkaian tekanan atau sentuhan terstruktur yang dilakukan menggunakan tangan, lengan bawah, atau siku, dengan tujuan memberikan efek terapeutik pada otot dan jaringan tubuh. Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa massage merupakan teknik manipulasi jaringan lunak yang bertujuan memberikan manfaat fisiologis, preventif, dan terapeutik bagi tubuh (Riyan Hidayatullah et al., 2022).

Di Kota Palu, praktik pijat tradisional telah dikenal luas oleh masyarakat. Namun, pemahaman dan penerapan teknik sport massage secara profesional, khususnya di lingkungan pendidikan, masih sangat terbatas. Padahal, sport massage memiliki peran penting dalam proses pemulihan pasca-aktivitas fisik, pencegahan cedera, serta peningkatan performa atlet, termasuk peserta didik yang aktif dalam kegiatan olahraga di sekolah (Suprayitno et al., 2021). Minimnya pengetahuan dan keterampilan guru PJOK di Kota Palu dalam melakukan sport massage mengakibatkan rendahnya kualitas layanan pemulihan yang diberikan kepada siswa, baik dalam pembelajaran maupun pada kegiatan ekstrakurikuler olahraga.

Menyadari pentingnya keterampilan sport massage bagi guru PJOK, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan peran guru PJOK di Kota Palu melalui sosialisasi dan pelatihan teknik sport massage (Destriana et al., 2023). Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman teoritis dan keterampilan praktis para guru dalam menerapkan teknik manipulasi jaringan lunak secara tepat dan aman. Melalui pelatihan ini, guru PJOK diharapkan mampu melakukan tindakan pencegahan dan penanganan cedera ringan pada siswa, sekaligus mendukung peningkatan kebugaran dan performa fisik peserta didik.

Selain memberikan manfaat langsung dalam meningkatkan kompetensi guru PJOK, pelatihan sport massage ini juga diharapkan memberikan dampak positif yang lebih luas (Destriana et al., 2023). Guru PJOK dapat berperan sebagai fasilitator dalam menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan sport massage di lingkungan sekolah maupun masyarakat sekitar. Dengan demikian, akan tercipta budaya hidup sehat yang menekankan pentingnya pemulihan fisik yang tepat pasca-aktivitas olahraga. Penguasaan teknik ini juga dapat

menjadi nilai tambah bagi profesionalisme guru PJOK dalam menghadapi tuntutan dunia pendidikan yang semakin kompleks, serta membuka peluang bagi mereka untuk terlibat dalam berbagai kegiatan olahraga, baik di tingkat sekolah, daerah, maupun nasional.

Melalui program pelatihan ini, diharapkan muncul peningkatan kesadaran dan kapasitas guru PJOK di Kota Palu dalam menerapkan teknik *sport massage* secara profesional. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan lingkungan pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih aman, sehat, dan berorientasi pada kesejahteraan fisik siswa, sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan olahraga di Kota Palu secara keseluruhan.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui dua metode utama, yaitu **sosialisasi (penyuluhan)** dan **pelatihan (workshop)**, yang dirancang secara terpadu untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis guru PJOK dalam teknik *sport massage*.

1. Sosialisasi (Penyuluhan)

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui sosialisasi yang bertujuan memberikan pemahaman konseptual kepada peserta mengenai pentingnya penguasaan teknik *sport massage* dalam konteks pendidikan jasmani. Materi yang disampaikan meliputi manfaat *sport massage* dalam mendukung proses pembelajaran olahraga, pencegahan dan penanganan cedera ringan, serta kontribusinya terhadap peningkatan kesejahteraan peserta didik. Penyuluhan ini disampaikan melalui ceramah interaktif dan diskusi kelompok untuk membangun kesadaran serta motivasi guru dalam menerapkan keterampilan tersebut di lingkungan sekolah.

2. Pelatihan (Workshop)

Setelah memperoleh pemahaman teoretis, peserta mengikuti sesi pelatihan yang menjadi metode utama dalam transfer keterampilan praktis. Pelatihan difokuskan pada penguasaan teknik dasar manipulasi jaringan lunak, termasuk gerakan *effleurage*, *petrissage*, dan teknik-teknik lainnya yang umum digunakan dalam *sport massage*. Kegiatan ini dilaksanakan melalui demonstrasi langsung oleh instruktur ahli, simulasi kasus penanganan cedera olahraga ringan, serta praktik langsung yang diawasi secara ketat. Model pelatihan dirancang secara aplikatif dan partisipatif, agar peserta mampu menginternalisasi keterampilan dan menerapkannya secara mandiri di sekolah masing-masing.

Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini mencakup pemahaman komprehensif mengenai definisi, tujuan, dan manfaat penerapan teknik *sport massage* dalam konteks pemulihan kondisi fisik siswa pasca aktivitas fisik yang intensif. Peserta diberikan pengetahuan mendalam tentang berbagai teknik dasar *sport massage*, seperti *effleurage*, *petrissage*, *tapotement*, dan *friction*, yang berfungsi untuk mencegah cedera serta mempercepat proses pemulihan setelah latihan atau pertandingan. Selain itu, peserta juga dibekali dengan pemahaman mengenai indikasi dan kontraindikasi penggunaan *sport massage*, agar mampu menentukan langkah yang tepat dan aman sesuai dengan kondisi fisik siswa yang ditangani.

Seluruh sesi pelatihan difasilitasi oleh narasumber yang berkompeten di bidang pendidikan

jasmani dan terapi olahraga. Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi tiga sesi utama yang dirancang secara sistematis. Pada setiap sesi, peserta menerima pemaparan materi teoritis yang disampaikan secara terstruktur, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi teknik langsung oleh instruktur. Setelah itu, peserta mengikuti sesi praktik mandiri untuk mengaplikasikan materi yang telah dipelajari. Selama praktik berlangsung, peserta didampingi secara intensif oleh tim instruktur guna memastikan teknik yang diterapkan sesuai dengan standar prosedur yang benar, aman, dan efektif.

Dalam mendukung kelancaran pelatihan, digunakan berbagai alat dan bahan seperti laptop, LCD proyektor, papan tulis, *wireless microphone*, minyak gosok, *body lotion*, serta matras sebagai perlengkapan praktik. Selain itu, peserta juga menerima panduan tertulis berupa modul pelatihan *sport massage* yang disusun secara komprehensif, dengan bahasa yang mudah dipahami dan aplikatif, sehingga dapat dijadikan referensi dalam praktik di sekolah masing-masing.

Sebagai bagian dari evaluasi keterampilan, peserta diberikan tugas individu untuk mengembangkan dan menerapkan teknik *sport massage* secara mandiri. Mereka diminta melakukan praktik lanjutan pada siswa atau rekan sejawat, serta menyusun laporan tertulis mengenai proses dan hasil penerapan teknik tersebut. Laporan ini kemudian dievaluasi oleh tim pelaksana guna menilai sejauh mana pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengaplikasikan *sport massage* sesuai standar yang telah diberikan. Proses ini sekaligus menjadi tolok ukur keberhasilan program dalam meningkatkan kompetensi profesional guru PJOK di Kota Palu.



Gambar 1. Metode pelaksanaan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan *Sosialisasi dan Pelatihan Sport Massage bagi Guru PJOK se-Kota Palu: Menuju Pendidikan Jasmani yang Lebih Profesional* dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2024 di Kota Palu. Kegiatan ini diikuti

oleh 80 orang guru PJOK dari berbagai SMP yang tergabung dalam MGMP PJOK se-Kota Palu. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam bidang *sport massage*, sehingga mereka mampu mendukung proses pemulihan siswa dan meningkatkan kualitas pendidikan jasmani yang profesional.

Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai pentingnya *sport massage* dalam pendidikan jasmani, khususnya dalam membantu proses pemulihan siswa pasca aktivitas fisik. Selanjutnya, dilaksanakan pelatihan praktis yang melibatkan instruktur berpengalaman untuk memberikan materi teori dan demonstrasi teknik *sport massage*, seperti effleurage, petrissage, tapotement, friction, vibration, dan lainnya. Para peserta juga diberikan kesempatan praktik langsung dengan bimbingan intensif.

2. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta

Setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan selesai, dilakukan evaluasi pemahaman peserta terkait materi yang diberikan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat penyerapan materi dan kesiapan guru PJOK dalam mengimplementasikan *sport massage* di sekolah masing-masing.

Berikut adalah hasil evaluasi pemahaman peserta berdasarkan data kuesioner yang diisi setelah pelatihan:

Tabel 1. Evaluasi Pemahaman Guru PJOK setelah Sosialisasi dan Pelatihan Sport Massage di Kota Palu

No.	Pertanyaan	Rata-rata	Persentase (%)
1	Seberapa baik pemahaman Anda tentang teknik-teknik <i>Sport Massage</i> setelah pelatihan?	4.65	92.97
2	Sejauh mana Anda dapat menjelaskan manfaat dan tujuan dari penerapan <i>Sport Massage</i> dalam PJOK?	4.51	90.3
3	Seberapa percaya diri Anda dalam melaksanakan <i>Sport Massage</i> setelah mengikuti pelatihan ini?	4.59	91.9
4	Sejauh mana Anda mampu menjelaskan langkah-langkah praktis yang Anda pelajari dalam pelatihan ini?	4.62	92.4
5	Seberapa baik Anda merencanakan untuk mengintegrasikan teknik-teknik <i>Sport Massage</i> dalam pembelajaran PJOK?	4.49	89.7
6	Seberapa efektif pelatihan ini membantu Anda mengidentifikasi dan mengatasi potensi hambatan dalam melaksanakan <i>Sport Massage</i> ?	4.95	98.9
7	Sejauh mana Anda melihat perbedaan signifikan dalam penerapan teknik <i>Sport Massage</i> dalam pengajaran PJOK Anda setelah pelatihan ini?	4.97	99.5
8	Seberapa baik Anda dapat mengukur keberhasilan penerapan teknik <i>Sport Massage</i> dalam mencapai tujuan pembelajaran PJOK?	4.92	98.4
9	Sejauh mana pelatihan ini memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman Anda tentang peran <i>Sport Massage</i> dalam kesehatan fisik dan mental siswa?	4.97	99.5
10	Dalam konteks pengembangan diri sebagai Guru PJOK, sejauh mana Anda merasa terdorong untuk memperbaiki atau mengembangkan diri setelah mengikuti pelatihan ini?	4.73	94.6
Rata-rata		4.74	94.8

Dari hasil evaluasi di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata pemahaman guru PJOK berada pada skor **4,74** (kategori sangat baik), dengan persentase keseluruhan **94,8%**. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan *sport massage* sangat efektif dalam meningkatkan wawasan guru PJOK mengenai teknik dan manfaat *sport massage* dalam pendidikan jasmani.

3. Hasil Evaluasi Keterampilan Peserta

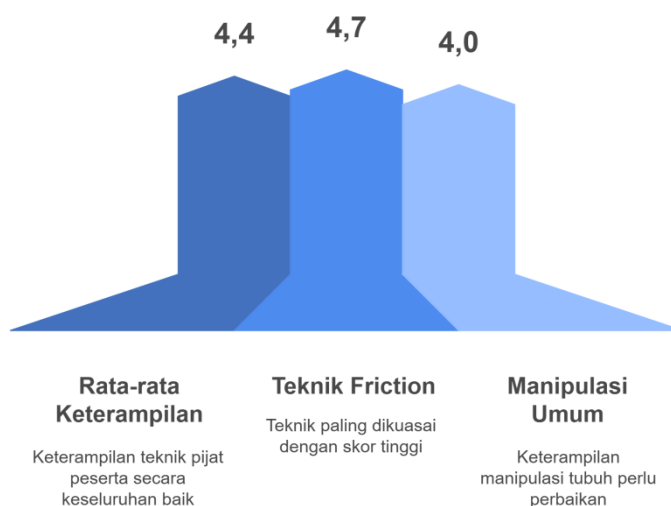
Selain pemahaman, dilakukan pula penilaian keterampilan praktik peserta dalam menerapkan teknik *sport massage*. Penilaian ini mencakup penguasaan peserta terhadap berbagai teknik dasar yang telah dipelajari selama pelatihan.

Berikut adalah hasil evaluasi keterampilan peserta:

Tabel 2. Evaluasi Keterampilan Guru PJOK setelah Sosialisasi dan Pelatihan Sport Massage di Kota Palu

No.	Pernyataan	Rata-rata	Persentase (%)
1	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan gerakan effleurage	4.4	87.0
2	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik petrissage	4.3	86.5
3	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik shaking	4.5	89.2
4	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik tapotement	4.5	90.8
5	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik walken	4.4	88.1
6	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik vibration	4.2	84.9
7	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik skin rolling	4.3	86.5
8	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik friction	4.7	94.1
9	Memiliki keterampilan untuk mempraktikkan teknik stroking	4.3	85.9
10	Mampu mempraktikkan gerakan manipulasi pada bagian tubuh dengan baik dan benar	4.0	80.5
Rata-rata		4.4	87.4

Dari data keterampilan di atas, rata-rata kemampuan peserta dalam mempraktikkan teknik *sport massage* adalah **4,4** (kategori baik), dengan persentase **87,4%**. Teknik yang paling dikuasai oleh peserta adalah teknik **friction**, dengan skor **4,7** (94,1%), sedangkan keterampilan manipulasi bagian tubuh secara umum masih perlu penguatan lebih lanjut, dengan skor **4,0** (80,5%).



Gambar 2. Grafik keterampilan dan pemahaman dalam *masaage olahraga***4. Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan**

(Ilmi, 2018) *Sport massage* (masase olahraga) merupakan salah satu modalitas terapi fisik yang umum digunakan oleh para atlet untuk meningkatkan performa fisik, mencegah cedera, serta mengatasi gangguan atau ketegangan otot akibat aktivitas fisik dengan intensitas tinggi. (Robertson et al., 2004) Teknik ini telah terbukti secara ilmiah dapat membantu proses pemulihan tubuh, memperlancar sirkulasi darah, dan meningkatkan fleksibilitas otot. Dalam konteks pendidikan jasmani, *sport massage* mulai dilirik sebagai bagian penting dari kompetensi tambahan bagi guru PJOK guna menunjang kualitas pembelajaran dan layanan kebugaran di sekolah.

Sejalan dengan pentingnya penguasaan teknik ini, pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan *sport massage* bagi guru PJOK se-Kota Palu menjadi sebuah langkah strategis dalam peningkatan profesionalisme tenaga pendidik. Program ini didukung oleh sejumlah faktor penting yang berkontribusi terhadap kelancaran dan keberhasilannya. Salah satu faktor utama adalah tingginya antusiasme guru PJOK untuk meningkatkan kompetensi diri, terutama dalam bidang *sport massage* yang tergolong baru dan belum banyak diajarkan secara formal di lingkungan pendidikan jasmani sekolah.

Dukungan penuh dari Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) PJOK se-Kota Palu turut memperlancar proses koordinasi, rekrutmen peserta, hingga teknis pelaksanaan kegiatan. Selain itu, materi pelatihan yang disusun secara praktis dan aplikatif menjadikan proses pembelajaran lebih mudah dipahami oleh peserta dengan latar belakang pengetahuan yang beragam. Kegiatan ini juga melibatkan instruktur yang kompeten dan berpengalaman dalam bidang *sport massage*, sehingga para peserta mendapatkan bimbingan langsung dari praktisi profesional, memperkuat aspek teoritis dan praktis secara seimbang.

Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan ke depan. Perbedaan kemampuan dasar peserta menjadi kendala tersendiri, karena beberapa guru memerlukan waktu lebih untuk memahami dan mempraktikkan teknik-teknik tertentu. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang adaptif dan diferensiatif agar seluruh peserta dapat terfasilitasi secara optimal.

Selain itu, keterbatasan sarana praktik di beberapa sekolah juga menjadi hambatan dalam penerapan (Destriana et al., 2023) *sport massage* secara berkelanjutan. Kondisi ini menuntut adanya dukungan fasilitas tambahan dan pendampingan secara kontinyu agar *sport massage* tidak hanya berhenti sebagai pengetahuan, tetapi benar-benar dapat diimplementasikan dalam praktik pembelajaran PJOK di sekolah.

Dengan berbagai keunggulan dan tantangan yang ada, pelatihan ini diharapkan menjadi titik awal

lahirnya inovasi pembelajaran berbasis pemulihan dan kebugaran dalam kurikulum PJOK, sekaligus memperluas peran guru sebagai fasilitator kesehatan dan kebugaran peserta didik.

5. Dampak dan Rencana Tindak Lanjut

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan profesionalisme guru PJOK se-Kota Palu. Guru-guru menjadi lebih percaya diri untuk menerapkan teknik *sport massage* dalam pembelajaran PJOK, baik dalam mendukung kebugaran siswa maupun dalam penanganan pemulihan cedera ringan. ke depannya, program ini direncanakan untuk dilanjutkan ke pelatihan tingkat lanjut, seperti penanganan cedera olahraga yang lebih kompleks dan pengembangan program kebugaran sekolah berbasis *sport massage*. Dengan demikian, guru PJOK di Kota Palu diharapkan mampu memberikan layanan pendidikan jasmani yang lebih profesional, mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat dan berdaya saing

D. PENUTUP

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan Sport Massage bagi guru PJOK se-Kota Palu telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kompetensi profesional para guru, khususnya dalam penanganan kebugaran dan pemulihan fisik siswa. Pelatihan ini tidak hanya memperkaya pengetahuan, tetapi juga meningkatkan keterampilan praktis yang mendukung pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih profesional dan berkualitas. Keberhasilan program ini menunjukkan pentingnya kolaborasi antara institusi pendidikan, MGMP PJOK, dan tenaga ahli. Untuk kesinambungan, disarankan adanya pelatihan lanjutan dan evaluasi berkala guna memastikan manfaat jangka panjang bagi peningkatan mutu pendidikan jasmani di Kota Palu.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, I., Saparia, A., Jumain, J., Ziulhaq, Z., & Usba, M. (2024). The Creativity of Physical Education Teachers, Sports, and Health. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES)*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.35724/mjpes.v6i2.6060>
- Admin. (2025). Massage Tradisional. *Jasmine Massage*. <https://jasminemassage.id/massage-tradisional/>
- Destriana, D., Aryanti, S., Octara, K., Solahuddin, S., Resah Pratama, R., & Destriani, D. (2023). Pelatihan Massage Kebugaran Bagi Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (JPMB)*, 1(3). <https://doi.org/10.58266/jpmb.v1i3.50>
- Hendra Hasibuan, M., & H. Jutalo, Y. (2020). Pengaruh Sport Massage Terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat Pada Kop Sepak Bola Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(1), 37–42. <https://doi.org/10.21009/JSCE.04106>
- Ilmi, M. A. (2018). Pengaruh Manipulasi Sport Massage Terhadap Intensitas Nyeri Setelah Aktivitas Eksentrik. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 20(2), 66. <https://doi.org/10.20473/jbp.v20i2.2018.66-71>
- Junaidi, S., Hanief, Y. N., Rizky, M. Y., Anis, M., Firdaus, M., Burstiando, R., Putra, R. P.,

- Kurniawan, W. P., & Setiawan, I. (2017). *Pelatihan Massage Kebugaran Sebagai Media Untuk Menciptakan Peluang Usaha Bagi Remaja Karang Taruna Di Desa Ngulankulon Kabupaten Trenggalek*. 1(1).
- Kuswoyo, D. D. (2018). Identifikasi Tingkat Keterampilan Sepak Bola Siswa Putra Kelas V SDN Monta Kecamatan Monta Kabupaten Bima Tahun Ajaran 2018-2019. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 17(2), Article 2. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/view/12297>
- Musrifin, A. Y., & Bausad, A. A. (2021). *Pengaruh Sport Massage Terhadap Kecemasan Olahraga Atlet Futsal Undikma*. 7(2).
- Putranto, A. D., & Efendi, M. Y. (2024). *Pentingnya Kebugaran Jasmani untuk Meningkatkan Kekuatan Tubuh dalam Mengikuti Kegiatan Belajar dan Mengajar Di SMP Dharma Karya UT*.
- Riyan Hidayatullah, M., Hasbi, H., Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan, Universitas Nahdatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Syahroni, M., & Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan, Universitas Nahdatul Ulama Nusa Tenggara Barat. (2022). Pengaruh Sport Massage Terhadap Penurunan Denyut Nadi Recovery. *Jurnal Porkes*, 5(2), 472–479. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i2.6360>
- Robertson, A., Watt, J. M., & Galloway, S. D. R. (2004). Effects of leg massage on recovery from high intensity cycling exercise. *British Journal of Sports Medicine*, 38(2), 173–176. <https://doi.org/10.1136/bjism.2002.003186>
- Suprayitno, Indra Kasih, & Damanik, S. A. (2021). PKM Guru-Guru PJOK Bidang Pendampingan Masase Cedera Olahraga Pada KKG PJOK SD Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.55081/jbpkm.v2i1.447>