



Pelatihan *Massage Cedera Olahraga (MCO)* Menggunakan *Infrared* pada Tenaga Pendidik Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu

Yarmani¹, Bogy Restu Ilahi*²

^{1,2} Prodi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Kota Bengkulu, 38371, Indonesia

*E-mail Korespondensi: bogyrestu@unib.ac.id

Article History:

Received : Juni 2024

Revised : Juli 2024

Accepted : Juli 2024

Kata Kunci:

Cedera Olahraga,
Infrared, *Massage*,
SKO, Tenaga Pendidik

Abstrak: Tujuan pengabdian ini adalah untuk menambah pengetahuan dan keterampilan tenaga pendidik di Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu tentang *Massage Cedera Olahraga (MCO)* menggunakan *infrared*. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode pelatihan dengan cara ceramah dan tanya jawab serta mengadakan praktek langsung disertai pendampingan bagi para peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan penggunaan *infrared* merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga pendidik dalam penanganan cedera olahraga. Peserta kegiatan ini adalah tenaga pendidik Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu yang berjumlah 20 orang. Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan tenaga pendidik tentang tentang *Massage Cedera Olahraga* menggunakan *infrared* sebesar 38,5%, dan berhasil menambah keterampilan tenaga pendidik dalam penggunaan *infrared* untuk *massage* cedera olahraga.

Pendahuluan

Olahraga merupakan bagian hidup dan kebutuhan setiap manusia. Selain untuk mendapatkan tubuh yang sehat, olahraga bisa dijadikan sebagai hobi atau kesenangan. Bahkan olahraga bisa menjadi sumber pendapatan jika digeluti secara profesional. Pada masa sekarang, olahraga sangat dirasakan manfaatnya bagi kehidupan masyarakat (Arifin *et al.* 2017).

Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Provinsi Bengkulu dalam Hal ini Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu adalah mitra kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) yang sedang diusulkan oleh tim pelaksana.

Pendidikan di bidang olahraga Provinsi Bengkulu telah mengalami banyak penurunan, dari hasil perolehan kejuaraan-kejuaraan yang diikuti hanya beberapa perwakilan yang dapat mengikuti turnamen dalam perebutan gelar di turnamen wilayah maupun nasional. Para siswa yang termasuk atlet yang dibina oleh Sekolah Keberbakatan Olahraga Provinsi Bengkulu memiliki kecenderungan tidak dapat menunjukkan performa terbaiknya ketika masuk ke dalam turnamen atau dalam pertandingan. Hal ini tentu menjadi perhatian serius para pihak yang dimiliki oleh Dinas Pemuda Olahraga (Dispورا) Provinsi Bengkulu.

Kehadiran Sekolah Keberbakatan, merupakan momentum yang sangat penting bagi perkembangan dunia pendidikan di Indonesia (Syarifuddin, 2016). Jenis sekolah ini diharapkan dapat menampung anak-anak dengan bakat istimewa, khususnya olahraga, sehingga bakat yang menonjol tersebut dapat dikembangkan secara optimal yang pada gilirannya dapat memberi manfaat bagi kehidupan anak yang bersangkutan (Huda *et al.* 2016).

Massage adalah suatu istilah yang digunakan untuk menunjukkan manipulasi tertentu dari jaringan lunak tubuh (Nanda *et al.* 2019). Manipulasi tersebut sebagian besar efektif dibentuk dengan tangan diatur guna tujuan untuk mempengaruhi saraf, otot, sistem pernapasan, peredaran darah dan limphe yang bersifat setempat dan menyeluruh (Astuti, H.T, 2018). Perkembangan teknologi banyak dimanfaatkan untuk pengobatan. Salah satu contohnya adalah bidang fisioterapi yang menggunakan sinar infrared untuk terapi (Raharjo, 2024). Terapi sinar infrared adalah salah satu jenis terapi dalam bidang ilmu kedokteran fisik dan rehabilitasi yang menggunakan

gelombang elektromagnetik infrared dengan karakteristik gelombang berada di antara spektrum gelombang cahaya yang dapat dilihat (luminous) (Arianto & Bernardinus, 2022). Tujuan terapi sinar infrared adalah untuk pemanasan struktur musculoskeletal (S. R. Tsai & M. R. Hamblin 2017).

Secara umum infrared banyak diimplementasikan pada alat kesehatan. Infrared yang dipancarkan memberikan efek panas pada tubuh terutama pada permukaan kulit yang terpapar secara langsung (Nurcipto & Gandha, 2017). Efek terapi infrared diantaranya menghilangkan rasa sakit, meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi spasmen otot, dan meningkatkan efek viskoelatik jaringan kolagen (Untari *et al.* 2023). Terapi infrared dapat dilakukan lebih dari satu kali tergantung dari tujuan terapi serta respon penderita dan analisa dokter atau terapis yang memeriksa (Hauswirth et a, 2011). Oleh karena itu, tim pelaksana melihat perlu diadakannya Berdasarkan observasi awal yang tim pelaksana lakukan terdapat beberapa poin penting yang selama ini kurang diperhatikan oleh tim pengurus dan atlet itu sendiri seperti cedera pada pada waktu persiapan turnamen, hal ini tentu mempengaruhi potensi atlet atau siswa SKO Pelatihan *Massage* cedera olahraga (MCO) menggunakan infrared dalam melakukan pembinaan olahraga di dunia pendidikan ruang lingkup SKO sehingga agar prestasi yang didapat lebih maksimal lagi terutama menyambut kejuaraan-kejuaraan selanjutnya. Bibit dan bakat menjanjikan yang dimiliki putra-putri daerah provinsi Bengkulu yang saat ini bersekolah di SKO perlu dikomandani agar lebih terarah dan jelas pencapaiannya karena pemahaman cedera yang baik akan menghasilkan hasil yang baik pula.

Hasil dari kuesioner observasi awal yang tim pelaksana telah sebarakan kepada para siswa dan tenaga pendidik menunjukkan kecenderungan rendahnya pemahaman tentang recovery dalam pembelajaran sekolah ataupun saat latihan program sekolah tersebut. Hal ini tentu menjadi kendala yang krusial sebab dalam beberapa bulan kedepan event nasional terus berjalan dan akan diselenggarakan. Oleh karena itu harus ada langkah yang tegas dan signifikan agar perubahan pemahaman tentang program sekolah keberbakatan olahraga dapat berjalan dengan baik dari segi pendidikan dan prestasi olahraga langkah tegas yaitu dengan pelatihan (MCO) menggunakan infrared sebagai ilmu pengetahuan teknologi terkini pada tenaga pendidik di (SKO) Provinsi Bengkulu. Selain itu, dari hasil wawancara diketahui bahwa tenaga pendidik SKO Provinsi Bengkulu bersemangat untuk dapat meningkatkan prestasi atletnya disini sebagai siswanya, terutama di ajang nasional yang sedang

menghitung waktu. Namun terdapat beberapa halangan seperti masih terkendala oleh minimnya pengetahuan, keikutsertaan, dan biaya untuk mengikuti pelatihan mengenai pelatihan (MCO) bagi atlet atau siswa.

Kendala-kendala yang dirasakan inilah yang membuat dipilihnya tenaga pendidik SKO Provinsi Bengkulu menjadi mitra dalam pelaksanaan pengabdian. Selain itu, minat para tenaga pendidik yang tinggi untuk meningkatkan kualitas diri siswa atau atlet agar dapat memaksimalkan prestasi menjadi alasan kenapa tim pelaksana akhirnya bermitra dengan SKO Provinsi Bengkulu. Harapannya adalah dengan kualitas siswa olahraga/atlet dan tenaga pendidik SKO Provinsi Bengkulu yang mumpuni dalam membina siswa atau atlet maka cabang olahraga yang dibina di SKO pun meningkat dan berkembang serta harapannya dapat bersaing ditingkat nasional maupun internasional.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Pelatihan (MCO) Menggunakan Infrared, maka tenaga pendidik (SKO) Provinsi Bengkulu dalam meningkatkan kualitas prestasi dirasa perlu dilakukan. Tenaga pendidik SKO Provinsi Bengkulu akan diberikan ilmu pengetahuan dan teknologi tentang bagaimana memaksimalkan prestasi siswa olahraga atau atlet melalui pemahaman cedera (MCO) menggunakan infrared yang baik sehingga hasil yang diperoleh pun menjadi maksimal.

Metode

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah ceramah, tanya jawab, dan praktek (Gulo, 2013). Pelatihan ini dilakukan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan guru penggunaan aplikasi berbantuan untuk membantu menunjang pembelajaran interaktif dan komunikatif (Mamudah *et al.* 2024). Setelah guru sasaran mengetahui pengetahuan dan keterampilan tersebut, selanjutnya mereka diminta untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam pengembangan media pembelajaran interaktif dan komunikatif.

Pelatihan Penggunaan Infrared pada tenaga pendidikan sekolah keberkatan olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu untuk menambah pengetahuan tenaga pengajar di Sekolah Keberkatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu tentang *Massage Cedera Olahraga* (MCO) Menggunakan Infrared. Kegiatan ini dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 13.30 WIB. Lokasi

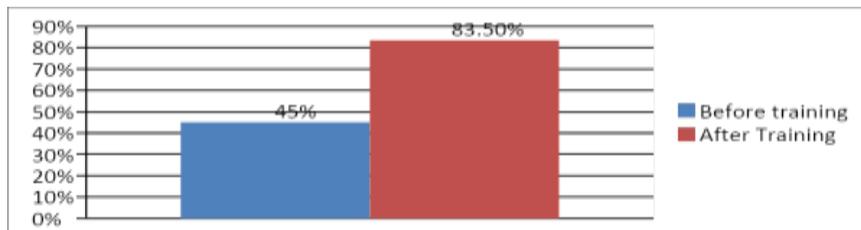
Laboratorium Pendidikan dibidang olahraga pada Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) bertempat di Jalan Raya Halmahera Sungai Serut Kota Bengkulu. Peserta dalam kegiatan ini adalah tenaga pendidik Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu Bengkulu yang berjumlah 20 orang.

Guru sasaran akan diminta untuk melakukan persiapan dengan mengidentifikasi, memilih dan merumuskan hal-hal apa saja yang menjadi kendala saat pelatihan. Setelah itu guru sasaran akan mulai membuat media pembelajaran interaktif dan komunikatif berbantuan aplikasi Padlet. Tim pelaksana pengabdian akan melakukan pendampingan secara terus menerus untuk mengarahkan, membimbing, dan membantu guru sasaran ketika mengembangkan media pembelajaran yang dibuatnya sampai akhirnya guru menjadi terampil dan mandiri dalam membuat media pembelajaran interaktif. Pada akhir kegiatan akan dilakukan monitoring dan evaluasi tentang kemampuan mitra dalam dalam mngembangkan media pembelajaran.

Hasil

Dari hasil survei diketahui bahwa tenaga pengajar menunjukkan kecenderungan rendahnya pemahaman tentang recovery dalam pembelajaran sekolah ataupun saat latihan program sekolah tersebut sehingga belum terlalu memahami mengenai *Massage* cedera olahraga menggunakan infrared.

Dalam pelatihan ini menggunakan 2 perlakuan yaitu tes pertama menggunakan angket sebelum dilakukan penggunaan infrared selanjutnya dilakukan tes kedua setelah melakukan pelatihan menggunakan infrared terdapat perbedaan yang cukup signifikan setelah dilakukan pelatihan penggunaan impra red. Berikut adalah diagram yang menunjukkan persentase pengetahuan penggunaan infrared dalam.



Gambar 1. Diagram pengetahuan penggunaan infrared

Diagram tersebut menunjukkan bahwa faktor utama masih rendahnya pemahaman tentang pemulihan dalam pembelajaran sekolah ataupun program sekolah adalah kurangnya pengetahuan mendalam tenaga pengajar mengenai penggunaan infrared dari hasil diagram menunjukkan hasil sebelum pelatihan tenaga pengajar hanya mendapat nilai dengan persentase yaitu sebesar 45%. Selain faktor kurangnya pengetahuan mendalam dan teknik pelaksanaan, faktor lain yaitu kurangnya pengetahuan awal, referensi, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil angket awal tersebut, maka tim pelaksana memutuskan SKO Provinsi Bengkulu menjadi mitra dan melaksanakan pengabdian di sekolah tersebut. Kegiatan pelatihan penggunaan infrared untuk meningkatkan keterampilan penanganan cedera olahraga pada guru-guru untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan tenaga pengajar dalam praktek penggunaan infrared. Para peserta tampak antusias yang terlihat dari awal sampai akhir acara, semua peserta mengikuti sampai selesai dengan baik.

Pada akhir pelaksanaan pengabdian, tim pelaksana membagikan angket sebagai alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar capaian peningkatan pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan penggunaan introfed sampai dengan praktek langsung. Berdasarkan angket pertama dan angket akhir yang tim pelaksana berikan tampak bahwa terjadi peningkatan persentase pengetahuan peserta, mulai dari teknik pelaksanaan dan lain-lain. Peningkatan tersebut tergambar pada tabel berikut:

Tabel 1. hasil angket pengetahuan penggunaan infrared

No	Indikator Penilaian	Persentase tingkat pemahaman %
1	Pengetahuan awal	45%
2	Pengetahuan mendalam/akhir	83.5%

Berdasarkan data pada tabel tersebut diketahui bahwa ada peningkatan pemahaman peserta pelatihan. Artinya terjadi peningkatan sebesar 38.5% didapat dari 45% untuk pengetahuan awal dan 83,5% untuk pengetahuan mendalam Indikator terakhir adalah Referensi dan lain-lain.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “Pelatihan *Massage* Cedera Olahraga (MCO) menggunakan infrared pada tenaga pendidik Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) Provinsi Bengkulu” dapat berjalan dengan lancar dan disambut dengan antusias oleh peserta pelatihan. Jadi dapat disimpulkan kegiatan pengabdian berhasil dan bermanfaat bagi peserta pelatihan. Keberhasilan ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian tentang penggunaan infrared.

Daftar Referensi

- Astuti, H. T. (2018). Pengaruh *Massage* Effleurage Pre Anestesi Terhadap Nyeri Tusuk Jarum Spinal Anestesi Pada Pasien Sectio Caesarea Di Rsd Sleman (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Arianto, E., & Bernardinus, S. W. (2022). Rancang Bangun Sistem Terapi Infrared Otomatis Untuk Terapi Far-Infrared Pada Spinal Cord. *J-Innovation*, 11(1), 12–16. <https://doi.org/10.55600/Jipa.V11i1.127>
- Arifin, Z., Surya Fallo, I., & Sastaman, P. (2017). Identifikasi Bakat Olahraga Siswa Sekolah Dasar Di Pontianak Barat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(2), 129–139.
- C. Hausswirth *Et Al*. “Effects Of Whole-Body Cryotherapy Vs. Far-Infrared Vs. Passive Modalities On Recovery From Exerciseinduced Muscle Damage In Highly-Trained Runners,” *Plos One*, Vol. 6, No. 12, 2011, Doi: 10.1371/Journal.Pone.0027749.
- Gulo, W. (2013). *Metodologi Penelitian*.
- Hm, Syarifuddin H. (2016). Dinamika Madrasah Dan Sistem Penyelenggaraan Pendidikan Islam Unggulan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 31–48.
- Huda, K., Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2016). Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Di Sekolah Menengah Atas Keberbakatan Olahraga” Dalam Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 6(1), 29–30. [Http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki](http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki)
- Mamudah, A. H., Fitriyati, D., Putra, F. P., Faridha, G., Faradisa, I., Sinambela, P. N., Wiyandika, R., Engol, S., Setiawati, S., & Wahyuni, S. (2024). *Pelatihan Pembuatan E-Lkpd Liveworksheets Terintegrasi*. 1(1),

3–5.

- Nanda, H. Y., Ardhi, I., Junaidi, S., Rizki, B., Anis, Z., & Anugrah, W. (2019). Cara Cepat Kuasai *Massage* Kebugaran. In *Main* (Issue February).
- Nurcipto, D., & Gandha, G. I. (2017). Pengendalian Dosis Inframerah Pada Alat Terapi Menggunakan Pulse Width Modulation(Pwm). *Setrum : Sistem Kendali-Tenaga-Elektronika-Telekomunikasi-Komputer*, 6(2), 194. <https://doi.org/10.36055/Setrum.V6i2.2512>
- Raharjo, D. A. (2024). *Rancang Bangun Alat Bantu Terapi Inframerah Pada Kasus Patah Tulang Tibia Fibula*.
- S. R. Tsai And M. R. Hamblin, “Biological Effects And Medical Applications Of Infrared Radiation,” *J. Photochem. Photobiol. B Biol.*, Vol. 170, No. April, Pp. 197–207, 2017, Doi: 10.1016/J.Jphotobiol.2017.04.014.
- Untari, I., Prasajo, I., Sarifah, S., & Nugroho, E. (2023). Sinar Infra Merah Dengan Otomatis Kontrol Suhu (Simoks) Untuk Meningkatkan Kenyamanan Terapi Pada Lansia. *Jrst (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.30595/Jrst.V7i1.15443>