



## **Aplikasi Teknik Kompres Dingin dan Kompres Hangat untuk Mengatasi Cedera olahraga di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi Kabupaten Kediri**

**Revanita Aryani<sup>1\*</sup>, Siti Aizah<sup>1</sup>, Al Muhim Nuril Isna<sup>1</sup>, Ellice Mellyana Yahriningsih<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi D-III Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: [revanitaariyani@gmail.com](mailto:revanitaariyani@gmail.com)

**Diterima:**

*7 Agustus 2024*

**Dipresentasikan:**

*10 Agustus 2024*

**Disetujui Terbit:**

*08 Oktober 2024*

### **ABSTRAK**

Di dalam olahraga dapat terjadi banyak kemungkinan cedera, dengan persentase tertinggi adalah sprain, luka memar, strain dan dislokasi pada engkel, otot dan lutut. Pada anak dibawah usia 12 tahun cedera olahraga masih sangat sedikit, sehingga olahraga adalah aman bagi anak-anak prapubertal. Tetapi terjadi peningkatan cedera yang sangat tajam pada anak usia 14 tahun terutama pada anak laki-laki, dan hal ini berlangsung terus dengan meningkatnya usia (Giriwiyono, dkk: 2012). Tujuan dilakukan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang cedera olahraga dan cara penanganannya menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin. Dengan menggunakan metode edukasi, tanya jawab, diskusi, dan praktik penerapan kompres hangat dan kompres dingin menggunakan kirbat es dan buli-buli yang dilakukan pada bulan Juni 2024 di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi dengan jumlah peserta 28 siswa. Evaluasi kegiatan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest. Hasil dari pre test sebanyak 9 siswa (32%) tingkat pengetahuan baik, 13 siswa (47%) tingkat pengetahuan cukup, dan 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan kurang. Sedangkan setelah pemaparan materi dilakukan kembali post-test dan didapatkan hasil sebanyak 22 siswa (79%) tingkat pengetahuan baik dan sebanyak 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan cukup dalam memahami materi yang telah disampaikan mencakup definisi, macam dan bentuk cedera, serta cara penanganan cedera olahraga. Meningkatnya pemahaman siswa dikarenakan penyampaian materi dan pengaplikasian kompres hangat dan kompres dingin yang mudah dipahami. Hasil pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa siswi MAS Hasan Muchyi tentang penanganan cedera menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin

**Kata Kunci :** Kompres hangat, kompres dingin, cedera olahraga, pengabdian.

### **PENDAHULUAN**

Cedera merupakan masalah yang timbul dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas fisik ataupun olahraga baik dalam berlatih maupun bertanding, terjadinya dapat tiba-tiba dan sulit dihindari. Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014) mengatakan bahwa cedera dapat diakibatkan dari gaya-gaya yang bekerja pada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya,



berlangsung dengan cepat atau jangka lama.

Cedera olahraga yang dialami seseorang akan menimbulkan rasa sakit yang disebabkan kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh seperti pada tulang, sendi, ligament dan otot, baik dalam bentuk cedera tertutup maupun cedera terbuka. Cedera olahraga merupakan cedera yang terjadi akibat kegiatan olahraga baik secara langsung atau tidak langsung, yang mengenai sistem muskuloskeletal dan semua sistem atau organ lain yang mempengaruhinya sehingga menimbulkan gangguan fungsi sistem tersebut.

Di dalam olahraga dapat terjadi banyak kemungkinan cedera, dengan persentase tertinggi adalah sprain, luka memar, strain dan dislokasi pada engkel, otot dan lutut. Dalam sebuah artikel oleh Kemenkes (2024) menyatakan bahwa usia anak-anak dan remaja memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap cedera khususnya lutut, mengingat pada usia ini keterlibatan aktivitas olahraga cukup tinggi. Pada anak dibawah usia 12 tahun cedera olahraga masih sangat sedikit, sehingga olahraga adalah aman bagi anak-anak prapubertal. Tetapi terjadi peningkatan cedera yang sangat tajam pada anak usia 14 tahun terutama pada anak laki-laki, dan hal ini berlangsung terus dengan meningkatnya usia (Giriwiyono, dkk: 2012). Penanganan cedera yang tepat dan benar akan mempercepat proses penyembuhan dan meminimalisir kerusakan cedera berkelanjutan. Kebanyakan orang awam tidak begitu memperhatikan tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah cedera olahraga tersebut, padahal ada sebuah terapi sederhana yang dapat digunakan saat cedera olahraga terjadi yaitu kompres hangat dan kompres dingin.

Menurut pendapat Malanga et al., (2015: 61) bahwa terapi panas adalah aplikasi panas ke tubuh sehingga suhu jaringan meningkat. Sedangkan Arovah (2016: 44) mengatakan terapi panas merupakan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengatasi berbagai jenis nyeri yang lain. Panas pada fisioterapi dipergunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan jalan melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan. Panas juga meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot. Jenis terapi panas yang diungkapkan Malanga et al., (2014: 61) meliputi botol air panas, bantalan panas, listrik bantalan panas, bungkus panas, batu panas, kemasan lembut hangat yang diisi dengan butiran, tapal obat, handuk panas, bak panas, sauna, parafin, uap, dan lampu panas inframerah. Krim panas dapat meredakan nyeri otot ringan. Walaupun demikian krim tidak dapat menembus otot sehingga kurang efektif dalam mengatasi nyeri otot.

Dalam karyanya, Arovah (2016: 32) menyebutkan bahwa terapi dingin atau *cold therapy* adalah pemberian dingin untuk mengobati nyeri dan gangguan kesehatan lainnya. Nadler et al., (2014: 397) mengatakan terapi dingin adalah bentuk aplikasi terapi untuk tubuh dengan menurunkan atau mengurangi panas di tubuh, akibat berkurangnya temperatur jaringan. Terapi dingin juga dapat menurunkan aliran darah dengan jalan vasokonstriksi dan mengurangi metabolisme jaringan, penggunaan oksigen, inflamasi, dan spasme otot. Beberapa



bentuk aplikasi terapi dingin yang dapat dilakukan dengan menggunakan es, kompres es, *massase es*, *cold pack*, *cold bath/water immersion*, dan *vapocoolant spray*. Durasi yang diberikan terapi dingin dilakukan 15-20 menit dengan suhu ( $3,5^{\circ}\text{C}$  sampai  $10^{\circ}\text{C}$ ) untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Edukasi kompres hangat dan kompres dingin sangat diperlukan bagi anak sekolah karena mudah pahami dan diterapkan baik untuk diri sendiri ataupun pertolongan pertama pada orang lain saat terjadi cedera olahraga. Selain itu, sesuai dengan perkembangannya siswa pada jenjang pendidikan menengah baik SMP ataupun SMA sangat rentan dengan cedera karena memiliki berbagai macam aktivitas seperti olahraga, ekstrakurikuler, dll.

## **METODE**

Sebelum melakukan pengabdian di MA Hasan Muchyi, dilakukan penyusunan program pengabdian terlebih dahulu berdasarkan hasil analisis situasi dan analisis materi pada pihak mitra pengabdian. Selanjutnya dilakukan sosialisasi di ruang kepala sekolah tentang penanganan cedera olahraga menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin. Program pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pengabdian tentang pengertian cedera olahraga, faktor penyebab cedera, macam-macam cedera olahraga, pengertian kompres hangat dan kompres dingin, langkah-langkah kompres hangat dan kompres dingin, dan tingkat epektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap penanganan cedera olahraga. Metode pada kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktik pengaplikasian kompres hangat dan kompres dingin di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi.

Didalam pelaksanaannya, kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang cara pemulihan cedera olahraga menggunakan metode kompres hangat dan kompres dingin. Berdasarkan rasional tersebut, maka program pengabdian ini merupakan sebuah Langkah inovatif dalam kaitannya dengan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi.

Kegiatan ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada siswa di MA Hasan Muchyi yang mengalami cedera olahraga, sehingga nantinya mereka mampu menerapkan pencegahan cedera olahraga dan mampu menangani cedera olahraga dengan teknik kompres hangat maupun kompres dingin. Atas dasar asumsi diatas, maka solusi atas masalah cedera olahraga sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan kepada siswa pentingnya mengetahui cara menangani cedera olahraga dengan teknik kompres hangat maupun kompres dingin.
2. Memberikan bekal kepada siswa dan siswi untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang cedera olahraga.

Monitoring terhadap hasil pelaksanaan edukasi penanganan cedera menggunakan kompres hangat dan kompres dingin, maka untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan. Indikator pencapaian tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menjustifikasi tingkat keberhasilan kegiatan dapat diuraikan pada table 1.

**Tabel 1 Indikasi keberhasilan kegiatan edukasi penanganan cedera menggunakan kompres hangat dan kompres dingin**

No.	Jenis Kegiatan	Sumber Data	Indikator	Kriteria Keberhasilan	Instrumen
1.	Pengetahuan tentang konsep cedera olahraga	Siswa siswi MA Hasan Muchyi	Menambah pengetahuan siswa-siswi MA Hasan Muchyi	Para siswa-siswi dapat memahami tentang konsep cedera olahraga	Diskusi dan tanya jawab mengenai konsep cedera olahraga
2.	Pengetahuan tentang konsep kompres hangat dan kompres dingin	Siswa siswi MA Hasan Muchyi	Menambah pengetahuan siswa-siswi MA Hasan Muchyi	Para siswa-siswi dapat memahami tentang konsep kompres hangat dan kompres dingin	Diskusi dan tanya jawab mengenai konsep kompres hangat dan kompres dingin
3.	Pemahaman tentang edukasi teknik kompres hangat dan kompres dingin	Siswa siswi MA Hasan Muchyi	Menambah pemahaman siswa-siswi MA Hasan Muchyi	Para siswa-siswi dapat mengaplikasikan teknik kompres hangat dan kompres dingin	Praktik pengaplikasian teknik kompres hangat dan kompres dingin

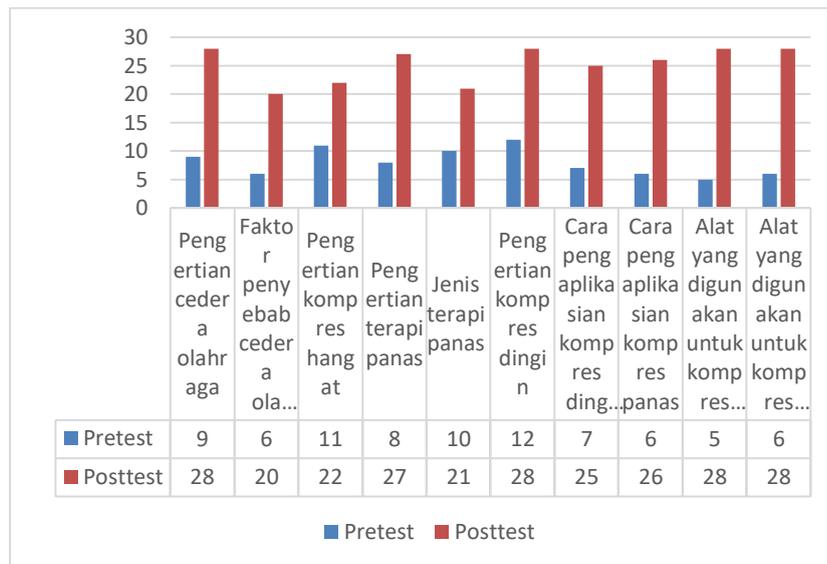
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatar belakangi oleh kurangnya pengetahuan siswa-siswi mengenai penanganan cedera saat olahraga. Pengetahuan tentang cedera olahraga, dapat menjadi antisipasi bagi siswa-siswi sehingga mereka dapat memberikan pertolongan pertama pada cedera dengan cepat dan tepat. Teknik kompres hangat dan kompres dingin sangat efektif bagi siswa siswi karena mudah diaplikasikan dan dipahami.

Hasil pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi kompres hangat dan kompres dingin pada penanganan cedera olahraga pada siswa kelas 10 MA Hasan Muchyi yang dilaksanakan dalam bentuk ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktik. Rincian kegiatan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Rincian kegiatan pengabdian kepada masyarakat**

No.	Kegiatan
1.	Pretest
2.	Ceramah dan praktik
3.	Diskusi dan tanya jawab
4.	Postest



Gambar 1. Hasil pretest dan posttest

Berdasarkan pada Gambar 1 diketahui bahwa hasil pretest sebagian besar belum tahu dan nilai posttest dari 10 pernyataan 28 siswa (100%) paham pengertian cedera olahraga, 20 siswa (71%) paham terkait factor penyebab cedera, 22 siswa (78%) paham terkait pengertian kompres hangat, 27 siswa (96%) paham terkait pengertian terapi panas, 21 siswa (75%) paham terkait jenis terapi panas, 28 siswa (100%) paham terkait pengertian kompres dingin, 25 siswa (89%) paham terkait cara pengaplikasian kompres dingin, 26 siswa (93%) paham terkait cara pengaplikasian kompres panas, 28 siswa (100%) paham terkait alat yang digunakan untuk kompres dingin, dan 28 siswa (100%) paham terkait alat yang digunakan untuk kompres hangat.

Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan siswa siswi sebelum dan sesudah pemaparan materi seperti table 3.

Tabel 3. Perbandingan tingkat pengetahuan siswa siswi MA Hasan Muchyi

Tingkat Pengetahuan	Skala	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Baik	$\geq 76-100\%$	9 siswa	32%	22 siswa	79%
Cukup	60-75%	13 siswa	47%	6 siswa	21%
Kurang	$\leq 60\%$	6 siswa	21%	0 siswa	0%
Total		28 siswa	100%	28 siswa	100%

Berdasarkan table di atas didapatkan hasil pretest sebanyak 9 siswa (32%) tingkat pengetahuan baik, 13 siswa (47%) tingkat pengetahuan cukup, dan 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan kurang. Sedangkan setelah pemaparan materi dilakukan kembali post-test dan didapatkan hasil sebanyak 22 siswa (79%) tingkat pengetahuan baik dan sebanyak 6 siswa (21%) tingkat pengetahuan cukup dalam memahami materi yang telah disampaikan mencakup definisi, macam dan bentuk cedera, serta cara penanganan cedera olahraga.



**Gambar 2. Pengabdian di MA Hasan Muchyi**

Hasil pengabdian mengungkapkan terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan materi mengenai penanganan cedera olahraga. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut. Tinggi rendahnya tingkat pengetahuan siswa dipengaruhi oleh banyak faktor. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiman yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya pengetahuan, yaitu pendidikan, informasi/media massa, sosial, budaya dan ekonomi, lingkungan, pengalaman dan usia . Sejalan dengan pendapat diatas diketahui bahwa setelah diberikan materi disertai praktik secara langsung tingkat pengetahuan siswa mengenai cedera olahraga meningkat sebanyak 79%.

Hasil pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa siswi MAS Hasan Muchyi tentang penanganan cedera menggunakan teknik kompres hangat dan kompres dingin.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Aplikasi Teknik Kompres Dingin dan Kompres Hangat untuk Mengatasi Cedera olahraga di Madrasah Aliyah Hasan Muchyi Kabupaten Kediri bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai pentingnya penanganan cedera olahraga sedini mungkin menggunakan kompres hangat ataupun kompres dingin untuk mencegah cedera yang lebih serius. Diharapkan setelah dilakukan penyuluhan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan penanganan cedera olahraga



yang benar pada siswa dan siswi MAS Hasan Muchyi.

#### DAFTAR RUJUKAN

Arovah, N. I. (2016). Developing Fitness Centre and Sports Physiotherapy Care Industry in Indonesia. *Accessed May, 26.*

<https://staffnew.uny.ac.id/upload/132300162/penelitian/9.+Developing+Fitness+Centre+adnd+Sports+Physiotherapy+in+Indonesia.pdf>

Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014). Cedera pada pemain sepakbola. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10502>

Malanga, G. A., Yan, N., & Stark, J. (2015). Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. *Postgraduate medicine*, 127(1), 57-65.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00325481.2015.992719>

Nadler, S. F., Weingand, K., & Kruse, R. J. (2014). The physiologic basis and clinical applications of cryotherapy and thermotherapy for the pain practitioner. *Pain physician*, 7(3), 395.

<https://www.researchgate.net/profile/Kurt-Weingand/publication/6928434>

Nur, M. M., & Bakti, A. P. (2020). Survei Tingkat Pengetahuan Pemain Sepakbola Tentang Cedera Ankle Dan Terapi Latihan di Ricky Nelson Academy. *KJurnal Esehatan Olahraga*, 9(1), 327-334.

<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/37943>

Pasaribu, M., Irvan, I., & Amir, A. (2022). Pengetahuan Cedera Olahraga Pada Siswa MTsN Barito Selatan Kalimantan Tengah. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 145-152. <https://www.ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/209>

*Mencegah dan Mengatasi Cedera Olahraga. 2024 . (online) .*  
[https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/3247/mencegah-dan-mengatasi-cedera-olahraga](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3247/mencegah-dan-mengatasi-cedera-olahraga) . accessed on 17 July 2024