

Developing the Physical Condition of Athletes Through the Prevention and Treatment of Sports Injuries

Agung Dwi Darmawan¹, Titin Kuntum Mandalawati², Puri Ratna Kartini³, Vevi Maritha⁴, Arya T Candra⁵

^{1,2,3,4} Universitas PGRI Madiun, ⁵Universitas PGRI Banyuwangi

agung@unipma.ac.id¹, titin@unipma.ac.id², puri@unipma.ac.id³, vv.maritha@unipma.ac.id⁴, aryacandra0189@gmail.com⁵



<https://doi.org/10.36526/gandrung.v5i2.4026>

Abstract: *The prevention and treatment of injuries is a fundamental thing that every sports player must have, especially in developing physical condition, but what has happened to date is that prevention and initial treatment of sports injuries has not been carried out properly and correctly. Good physical condition can be achieved when an athlete has no complaints or injuries. Injuries can be treated by preventing and first treating sports injuries. Therefore, there is a need for dissemination regarding prevention, one of which is through socialization and mentoring. The results of the service in the form of socialization on the Development of Athletes' Physical Conditions Through the Prevention and Management of Sports Injuries got good results where 100% of the participants consisting of 1 coach and 27 athletes were very satisfied regarding the material presented, delivery of the material, discussions through question and answer sessions and mentoring at while practicing. The participants felt they had gained additional insight and skills in preventing and first treating sports injuries.*

Keyword: *Community, Service, Community Based Research*

Pendahuluan

Prestasi merupakan hal yang ingin selalu dicapai oleh atlet, prestasi memiliki arti yang sangat besar bagi atlet itu sendiri baik untuk pribadi maupun lingkungan sekitarnya. Banyak cara dilakukan oleh atlet untuk mendapatkan prestasi yang setinggi mungkin mulai dari latihan yang keras, disiplin dan memanfaatkan teknologi untuk membentuk fisik. Prestasi atlet dipengaruhi oleh beberapa faktor yang harus dipenuhi, misalnya dari aspek fisik, mental dan teknik. Hal ini diperkuat bahwa prestasi atlet juga dipengaruhi oleh faktor internal yang meliputi faktor fisik, teknik, taktik, dan motivasi. Faktor eksternal meliputi pelatih, sarana dan prasarana, dan lingkungan (Dony, R.P & Jasri, I. 2018).

Taekwondo merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang berkembang di Indonesia khususnya di Madiun. Taekwondo merupakan cabang olahraga beladiri yang memiliki ciri khas serangan tendangan ke kepala atau disebut dengan serangan *Deol Chagi*. Banyak usaha dan latihan yang dilakukan atlet taekwondo di Kota Madiun dalam mencapai prestasi, mulai dari latihan yang tersusun, latihan teknik yang berulang dan latihan fisik yang disesuaikan dengan kategori usia atlet. Salah satu faktor pembentukan kondisi fisik atlet adalah kondisi atlet yang sehat dan bugar. Mengingat atlet taekwondo memiliki latihan yang keras dan cabang beladiri yang kerap akan serangan pukulan dan tendangan, resiko cedera akan semakin tinggi. Cedera terkadang memberikan ketidaknyamanan terhadap atlet. Cedera merupakan kerusakan pada anggota fisik yang tidak dapat ditoleransi sehingga mengganggu aktivitas fisik (Risksedas, 2013). Cedera yang sering terjadi pada atlet Taekwondo di Kota Madiun antara lain, *ankle sprain* baik lateralis atau medialis yang termasuk kategori

cedera *sprain*, memar dan kram yang termasuk dalam kategori cedera *strain*.

Cedera *Sprain* terjadi pada bagian ligamen, cedera *sprain* adalah cedera akibat robekan atau peregangan pada ligamen (Black and Hawk, 2014). *Ankle sprain* terjadi akibat geseran pada *ankle* kerah samping, baik kearah *lateral* atau *medial* secara berulang atau gerakan kesamping yang tidak mampu ditahan oleh sendi pada *ankle* (Bhaskaran et al., 2015). Cedera *strain* merupakan cedera yang terjadi pada area otot, bisa karena regangan yang berlebih akibat aktivitas atau terjadi benturan dengan benda luar, beberapa efek yang dirasakan yaitu nyeri, bengkak atau memar, kekakuan dan hematoma. Cedera yang terjadi. Dalam penanganannya, cedera *sprain* dan *strain* memiliki penanganan yang berbeda. Oleh karena itu setiap atlet khususnya pelatih harus memiliki pemahaman dan keterampilan penanganan pertama terkait cedera olahraga.

Pemahaman dan keterampilan penanganan pertama terkait cedera olahraga merupakan hal yang mendasar dalam menjaga kondisi atlet, karena dengan penanganan cedera yang tepat atlet dapat menangani cedera yang terjadi secara efektif dan cedera tidak berkembang menjadi tahapan yang serius. Tujuan dari pengabdian adalah untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan serta keterampilan tentang penanganan cedera pada olahraga yang terjadi pada siapapun dan kapanpun.

Metode

Pengabdian ini menggunakan proses sosialisasi dan pendampingan kepada para atlet dan pelatih Taekwondo Kota Madiun dengan total 28 peserta yang terdiri dari 1 pelatih dan 2 atlet remaja Taekwondo. Dalam tahap pertaman yaitu sosialisasi ini pemateri membawakan tema “Pembinaan Kondisi Fisik Atlet Melalui Pencegahan dan Penanganan Cedera Olahraga” yang bertujuan memberikan pemahaman dan pengetahuan terkait langkah-langkah dalam pertolongan pertama cedera. Kemudian yang kedua dilanjutkan dengan pendampingan yang bertujuan untuk memberikan bekal keterampilan dalam melakukan pertolongan pertama cedera olahraga.

1. Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi ini pemateri menyusun tentang sekitar cedera, baik tentang apa itu cedera, macam-macam dan jenis cedera, pencegahan cedera, sumber protein, bagaimana cedera itu muncul, manfaat dari penanganan cedera, cedera yang sering terjadi dalam taekwondo dan bagaimana penanganan cedera. Di dalam proses sosialisasi para atlet atau peserta sosialisasi juga diberikan kesempatan untuk bertanya seputar tentang cedera atau bahkan diskusi terkait cedera yang sudah dialami bahkan tentang cedera orang lain. Pada sesi bertanya terjadi proses kontekstual, yaitu konsep penanganan cedera dengan kejadian dilapangan disesuaikan bagaimana langkah-langkah tahapannya. Pertanyaan yang sering muncul tentang cedera *ankle sprain*, memar, dan penanganan cedera yang berbau otot lainnya.



Gambar 1. Tahap Sosialisasi

2. Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan berfokus pada penanganan cedera pada otot, misalnya memar, kram dan ketegangan otot yang berlebih. Selain itu juga pendampingan bagaimana penanganan dan terutama pencegahan pada *ankle sprain*. Pada tahap penanganan cedera pada otot pemateri memberikan teknik bagaimana cara penggunaan es yang efektif dan efisien. Sedangkan pencegahan pemateri memberikan langkah-langkah bagaimana pemanasan yang baik dan benar. Kemudian pada kasus *ankle sprain* pemateri memberikan pemahaman dan mempraktikkan bagaimana langkah-langkah pemasangan taping dan tensocrep, selain itu pemateri juga memberikan pemahaman tentang latihan penguatan saat atlet mengalami *ankel sprain*. Pada tahap ini pemateri juga memberikan pelatihan terkait manipulasi *shaking* yang dapat digunakan pada cedera otot.



Gambar 2. Tahap Pendampingan

Hasil dan Diskusi

Hasil pengabdian pembinaan fisik: penanganan cedera olahraga berjalan dengan baik, lancar dan sukses. Sebelum dimulainya pengabdian, pemateri memberikan angket dan mendapatkan hasil bahwa para atlet 100% sudah memiliki pemahaman pada penanganan cedera akibat benturan menggunakan es batu atau *spray* pendingin dimana pemahaman tersebut didapatkan melalui pelatih. Akan tetapi para atlet 100% belum mengetahui teknik pemberian es masih belum dimiliki oleh atlet, dimana pemahaman atlet terhadap kompres es ini adalah ditempelkan terus menerus selama beberapa saat dalam jam. Kemudian dengan adanya materi terkait cedera olahraga, baik itu pencegahan dan penanganan pertama saat cedera olahraga ditambah dengan sesi tanya jawab para atlet sebanyak 27 peserta dan 1 pelatih lebih memahami tentang pencegahan dan penanganan pertama saat cedera olahraga dengan baik dan benar. Selain itu pemateri juga memberikan tahap pendampingan terkait cara pencegahan dan penanganan pertama saat cedera olahraga.

Pendampingan yang dilakukan terkait bagaimana cara pencegahan cedera olahraga melalui pemanasan yang baik dan benar, penanganan cedera kram dengan menggunakan teknik *shaking*, penanganan cedera memar akibat benturan menggunakan es batu dan *spray* disertai dengan pemahaman metode ICER, latihan penguatan setelah cedera *ankle sprain*, pemasangan taping dan *tensorepe* yang baik dan benar sesuai dengan cedera atau keluhan gerak.

Metode ICER

Pada dasarnya metode IRCE (*Ice, Rest, Compression dan Elevation*) merupakan modifikasi dari metode RICE (*Rest, Ice, Compression dan Elevation*), kenapa dimodifikasi tahapan Ice berada di depan? Itu karena pada saat cedera olahraga itu muncul maka kita perlu melakukan penanganan pertama agar menekan terjadinya cedera yang lebih parah. Misal ketika terjadi benturan, maka segera mungkin ditangani dengan langkah *Ice* agar sesegera mungkin menghentikan pendarahan dalam akibat pembuluh darah kapiler yang pecah. Hal ini tidak menjadi masalah karena memang perlu segera ditangani agar atlet segera kembali berlatih atau bertanding.

Terkait penjelasan IRCE menurut Widhiyanti, A.T (2018) adalah sebagai berikut:

1. *Ice*. Pada tahap penanganan berupa *Ice* atau *spray* pendingin, tujuan utamanya adalah menghentikan pendarahan yang terjadi di pembuluh darah kapiler dibawah kulit, tahapan ini memberikan manfaat lain yaitu agar cedera tidak bertambah parah. Selain itu pemberian es juga meminimalisir rasa nyeri dan rasa panas akibat benturan. Pada tahap pemberian es, dianjurkan menggunakan media dan tidak langsung menempelkan es batu langsung kepada kulit dan es batu tidak diempelkan terus menerus. Kemudian teknik penempelan dapat menggunakan teknik 1:1 artinya jumlah penempelan dan dilepas memiliki waktu yang sama, misalnya 5 menit ditempel jadi 5 menit dilepas. Lakukan pengulangan sesuai kebutuhan dengan indikasi rasa nyeri, panas dan ketidaknyamanan akibat benturan mereda. Jika menggunakan *spray* pendingin, perlu memperhatikan cara agar efektif dan efisien. Yang pertama semprotkan pada titik cedera, kedua bilaskan air dititik cedera dan sekitarnya agar proses pendinginan atau pembekuan semakin maksimal. Dalam penelitian ilmiah bahwa kompres memiliki manfaat mengurangi rasa nyeri dan kaku pada bagian otot yang memar dan pada cedera ankle sprain serta menambang ROM (*Room Of Motion*) pada sendi (Hakiki, Q.S dan Kushartanti, B.M.W, 2018)



Gambar 3. Metode Icer

2. *Rest*. Pada tahap *rest*, kita perlu mengistirahatkan tubuh kita baik berhenti dari latihan atau bahkan mengurangi aktivitas pada daerah yang terjadi cedera. Tujuan dari tahapan ini adalah mencegah cedera lebih lanjut dan membantu proses penyembuhan supaya lebih cepat. Dalam website kesehatan bahwa *rest* memiliki manfaat pencegahan cedera lanjutan dan mengoptimalkan penyembuhan cedera agar lebih cepat (<https://sardjito.co.id/2019/09/30/mengenal-ri-ce/>)
3. *Compression*. *Compression* atau diartikan sebagai tekanan mengatasi pembengkakan yang lebih parah, dikombinasikan dengan tahap es *Compression* juga memiliki tujuan untuk mengurangi eek memar dan peradangan yang berlebih baik pada otot maupun sendi. Cara melakukan *Compression* yaitu dengan bahan yang elastis dimana pada umumnya menggunakan tensocrep atau taping yang dipasang pada daerah yang cedera dengan tekanan yang ringan hingga berat

yang bergantung pada parah tidaknya cedera (Agus, R, 2008).



Gambar 4. Compression

4. *Elevation* Atau meninggikan bagian yang cedera, dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi peradangan khususnya bengkak dan kekakuan. Misalnya terjadi cedera pada bagian tungkai atau telapak kaki, maka pada bagian tersebut dinaikkan melebihi tinggi posisi jantung sekitar 15-25 cm dengan maksud memperlambat aliran darah arteri dan memperlancar aliran darah vena.



Gambar 5. Elevation

Manipulasi *Shaking*

Shaking merupakan salah satu teknik manipulasi dalam masas yang digunakan dalam beberapa cedera olahraga khususnya masalah otot. *Shaking* merupakan teknik dengan mengguncang otot pada bagian tubuh tertentu (Basiran, 2009). Dalam penelitian oleh Darmawan, A.D & Agustina, V.A (2021) mendapatkan hasil bahwa masase khususnya *shaking* dapat memberikan manfaat dalam mengurangi rasa nyeri pada otot dan memperlancar aliran darah. Teknik *shaking* sering digunakan untuk merileksasikan otot yang tegang, efek dari *shaking* selain memberikan efek rileks pada otot juga memberikan efek peningkatan aliran cairan pada jaringan (Arponen & Airaksinen, 2001).



Gambar 6. Manipulasi Shaking

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan judul “Pembinaan Kondisi Fisik Atlet Melalui Pencegahan dan Penanganan Cedera Olahraga” berjalan dengan baik, lancar dan sukses. Berjalan baik artinya kegiatan terlaksana sesuai dengan agenda yang sudah ditentukan. Berjalan lancar artinya kegiatan dapat dilakukan dengan pemateri serta peserta baik dari atlet dan pelatih dengan sesuai judul yang ditentukan. Berjalan dengan sukses karena setelah kegiatan pengabdian ini, 100% yang terdiri dari 1 pelatih dan 27 atlet Taekwondo memberikan nilai sangat puas pada angket yang disebar, sangat puas terhadap materi yang disajikan, penyampaian materi, diskusi melalui sesi tanya jawab dan pendampingan pada saat praktek terkait pencegahan dan penanganan pertama cedera olahraga. Dari angket yang disebar, 100% para peserta sudah mengetahui terkait pemanfaatan es terhadap cedera otot akan tetapi baru mengetahui terkait metode 1:1 dalam pemberian es. Para peserta juga memberikan penilaian positif terhadap materi pemasangan taping dan tensocep, mereka akhirnya paham dan mengerti bagaimana memasang tensocep dan taping yang baik, benar, efektif dan efisien sesuai dengan kasus cedera yang ada. Para peserta juga memberikan penilaian baik terkait metode sosialisasi dan pendampingan terkait pengabdian ini, dengan apa yang telah dilakukan para peserta memiliki tambahan wawasan dan keterampilan dalam pencegahan dan penanganan pertama cedera olahraga.

Daftar Referensi

- Agus, R. (2008). Manajemen Persediaan. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.
- Arponen & Airaksinen. (2001). Pijat Bergizi. WSOY. Porvoo.
- Basiran. (2009). Massage Untuk Atlet. Jurnal Kepelatihan Olahraga, Vol: 1, No. 01. 71-81.
- Bhaskaran, D., Wortley, M., Chen, Q., Milner, C. E., Fitzhugh, E. C., & Zhang, S. (2015). Effect of a combined inversion and plantarflexion surface on ankle kinematics and EMG activities in landing. *Journal of Sport and Health Science*, 4(4), 377–383.
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Jakarta:

Salemba Medika.

Darmawan, A.D & Agustina, V.A. (2021). Pengaruh Masase Terhadap Nyeri Haid Pada Mahasiswi Ilmu Keolahragaan Universitas PGRI Madiun. JPOS Vol. 4 No 1. 24-28. <http://doi.org/10.25273/jpos.v4i1.13505>

Dony, R.P & Jasri, I. (2018). Pengaruh Interval Training Terhadap Kecepatan. *Jurnal Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, Vol: 17 (1), 54-57. <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v17i1.5024>

Dr. Sardjito. (2019). Mengenal RICE. <https://sardjito.co.id/2019/09/30/mengenal-rice/>

Hakiki, Q. S., & Kushartanti, B. M. W. (2019). Pengaruh Kompres Es Dan Kompres Hangat Terhadap Penyembuhan Cedera Ankle Pasca Manipulasi Topurak Pada Pemain Futsal. *Medikora*, 17(2), 136–144. <https://doi.org/10.21831/medikora.v17i2.29185>

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.

Widhiyanti, A.T. (2018). Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga. Yogyakarta: Pustaka Panasea.