


Education of Sprain Ankle at the Hizbul Wathan Football Association in Banyudono Boyolali

Aulia Safa' Nabila¹ , Farid Rahman², Muhammad Mumtaz Ramadhani³, Farikha Syifa'u Azzahrah⁴, Rizki Setiawan⁵, Aulia Fahriza Rahmawati⁶, Arif Pristiano⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Department of Physiotherapy, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 i120190042@student.ums.ac.id

Abstract

Ankle sprain is an overstretch or tear of the lateral ligaments due to sudden inversion and plantar flexion forces. Ankle sprain contributes greatly to the rate of emergency department visits although it is re-determined by several factors. Players report that their most common injury is to the lateral area of the ankle. Therefore, the author provides a solution by providing education through presentation and workshop to the players. This activity aims to educate players regarding ankle sprain injuries so that players' understanding has increased which is expected to prevent, handle and treat ankle sprain injuries. This activity was attended by 21 PSHW players and was carried out using lecture and demonstration methods. The result was a significant increase in the participants' understanding of ankle sprain after being tested using pre-test and post-test questionnaires. Education with other methods may be possible to produce a greater impact from this activity.

Keywords: *education, ankle sprain, RICE, exercise therapy, fun football*

Edukasi *Sprain Ankle* Pada Persatuan Sepak Bola Hizbul Wathan di Desa Banyudono Boyolali

Abstrak

Sprain ankle adalah penguluran (*overstretch*) atau kerobekan pada ligamen lateral akibat adanya gaya inversi dan plantar flexi yang terjadi secara tiba-tiba. *Sprain ankle* memberikan sumbangan besar terhadap tingkat kunjungan ke unit gawat darurat meskipun hal itu ditentukan kembali oleh beberapa faktor. Para pemain melaporkan bahwa cedera yang paling sering mereka alami terjadi pada area lateral pergelangan kaki. Oleh karena itu penulis memberikan solusi dengan memberikan edukasi dalam bentuk penyuluhan dan praktik langsung kepada pemain. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi pemain terkait cedera *sprain ankle* sehingga pemahaman pemain mengalami peningkatan yang diharapkan dapat mencegah, menangani, dan merawat cedera *sprain ankle*. Kegiatan ini dihadiri oleh 21 pemain PSHW dan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Hasilnya adalah terdapat peningkatan pemahaman yang signifikan pada peserta berkaitan dengan *sprain ankle* setelah diuji menggunakan questioner *pre-test* dan *post-test*. Edukasi dengan metode lain mungkin dapat dilakukan untuk memaksimalkan dampak dari kegiatan ini.

Kata kunci: *edukasi, sprain ankle, RICE, therapeutic exercise, fun football*

1. Pendahuluan

Sepak bola merupakan salah satu olahraga yang mengalami perkembangan pesat sehingga menjadikan olahraga ini begitu populer dan mendunia. Mulai dari yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran, sekedar menyalurkan hobi, sampai menjadi kompetisi resmi yang dipertandingkan antar berbagai negara. Salah satu jenis sepak bola,

yaitu *fun football*, merupakan jenis permainan sepak bola dengan konsep *fun and play*. Para pemain tidak memperebutkan suatu kejuaraan tetapi hanya sekedar untuk bersenang-senang dan mengeratkan persaudaraan.

Masalah yang sering timbul pada pemain sepak bola adalah cedera yang dapat menghambat aktivitas sehingga harus segera ditangani. Cedera yang biasa terjadi pada pemain sepak bola adalah *sprain ankle* [1]. *Sprain ankle*, atau lebih dikenal sebagai keseleo atau terkilir, adalah salah satu cedera muskuloskeletal yang paling umum terjadi. *Sprain ankle* adalah penguluran (*overstretch*) atau kerobekan pada ligamen lateral akibat adanya gaya inversi dan plantar flexi yang terjadi secara tiba-tiba. Biasanya, hal tersebut terjadi saat kaki tidak menapak sempurna pada tanah setelah terangkat yang umumnya terjadi pada dasar yang tidak rata [2].

Ligamen yang berpotensi besar untuk robek meliputi *ligamen talofibular anterior*, *ligamen talofibular posterior*, *ligamen calcaneocuboideum*, *ligamen talocalcaneus*, dan *ligamen calcaneo fibular* [3]. *Sprain ankle* memberikan sumbangan besar terhadap tingkat kunjungan ke unit gawat darurat meskipun hal itu ditentukan kembali oleh beberapa faktor, seperti ras, jenis kelamin, usia, dan aktivitas atlet yang secara signifikan dapat mempengaruhi terjadinya *sprain ankle* [4][5].

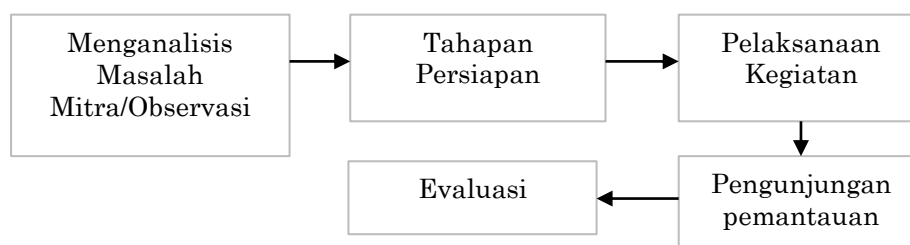
Oleh karena itu diperlukan edukasi mengenai penanganan awal cedera pergelangan kaki (RICE) dan tata cara melakukan *therapeutic exercise* secara mandiri. Kombinasi pemberian protokol RICE dan *therapeutic exercise* menghasilkan perbaikan yang signifikan pada fungsional pergelangan kaki dalam jangka pendek [6].

Therapeutic exercise memiliki manfaat untuk mengurangi nyeri, meningkatkan jangkauan gerak, dan mengurangi kelelahan otot [1]. Tujuannya adalah merehabilitasi pemain untuk mengatasi gangguan fungsi dan mencegah timbulnya komplikasi dengan melakukan latihan-latihan gerak tubuh baik aktif maupun pasif [7]. Dalam pemberian intervensi program latihan yang harus diperhatikan adalah pengawasan dan derajat kesulitan latihan yang diberikan. Kepatuhan dengan persyaratan selama program pelatihan seperti dosis dan pola latihan harus dipatuhi oleh subjek karena memiliki dampak yang signifikan terhadap keberhasilan program latihan [8].

2. Metode

Sasaran pada kegiatan ini adalah komunitas sepak bola Bernama PSHW (Persatuan Sepak Bola Hizbul Wathan) yang mengusung konsep *fun football*. Pemain didominasi oleh orang dewasa yang sudah bekerja dan berkeluarga tetapi mereka memiliki hobi sepak bola untuk mengisi waktu luang.

Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan



Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2022 dengan tempat pelaksanaan kegiatan berada di Lapangan Banyudono, Boyolali yang merupakan *basecamp* PSHW Boyolali. Anggota PSHW Boyolali sendiri yang hadir ada 21 pemain.

Terdapat beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan ini sebagaimana disajikan pada [Gambar 1](#), yaitu:

1. Melakukan observasi ketika di lapangan dan mewawancari para pemain dengan menanyakan permasalahan yang sering terjadi pada PSHW Boyolali dan ditemukan yaitu *sprain ankle*.
2. Persiapan dengan menyiapkan alat penunjang untuk demonstrasi kasus *sprain ankle* seperti media yang digunakan untuk penyampaian materi yaitu leaflet dan poster.
3. Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan dengan tatap komunitas dengan melakukan praktek penanganan terhadap *sprain ankle* dan supaya lebih dipahami kelompok kami menggunakan media. Sebelum itu, untuk mengetahui tingkat pengetahuan pemain fun football ini dengan membagikan kuisioner menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* yang terdiri 15 pertanyaan mengenai *sprain ankle*.
4. Pemantauan dengan melihat kondisi pemain di lapangan dan juga melakukan latihan.
5. Evaluasi terhadap para pemain mengenai materi yang sudah di sampaikan mengetahui sejauh mana mereka paham tentang *sprain ankle* dan cara penanganannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Para pemain melaporkan bahwa cedera yang paling sering mereka alami terjadi pada area lateral pergelangan kaki, disusul oleh area lateral paha mulai dari paha atas sampai mendekati lutut. Lebih sedikit melaporkan terjadinya cedera pada jari-jari yang disebabkan oleh ketidaksiapan posisi tangan dan jari saat menangkap bola. Sedangkan cedera pada area kepala dan leher, sama sekali tidak dilaporkan oleh pemain.

Warming-up yang dilakukan secara tidak maksimal atau bahkan tidak melakukannya sama sekali sebelum terjun ke permainan menjadi penyebab utama dari cedera yang dialami pemain. Hal tersebut dapat dilihat pada [Tabel 1](#), di mana penyebab 'kurang pemanasan' dilaporkan oleh 57% responden atau sama dengan 12 dari total 21 pemain yang mengikuti wawancara. Selanjutnya, penyebab cedera paling tinggi kedua disumbangkan oleh faktor eksternal, yaitu 'benturan dengan pemain lain', di mana hal itu dilaporkan oleh 24% responden atau sejumlah 5 pemain. Selain itu, penyebab lain seperti permukaan tanah yang bergelombang, cedera yang belum pulih, dan alas sepatu yang aus dilaporkan oleh sisa responden.

Tabel 1. Penyebab cedera pada pemain PSHW

Penyebab	%Jumlah
1. Kurang pemanasan	57%
2. Benturan dengan pemain lain	24%
3. Lain-lain (permukaan tanah, bekas cedera, sepatu, dll.)	19%

Pemberian edukasi dilaksanakan dengan dua cara, yakni penyampaian materi dan praktik langsung. Penyampaian materi dilakukan dengan metode penyuluhan menggunakan selebaran yang berisi narasi dan gambar tentang *sprain ankle* ([Gambar 2](#)). Isi materi yang dijelaskan kepada peserta meliputi anatomi dan fisiologi pergelangan kaki,

penyebab *sprain ankle*, tingkat keparahannya, serta bagaimana cara untuk mencegah dan menanganinya. Sedangkan pada praktik langsung, materi yang diberikan adalah cara melakukan protokol RICE, *therapeutic exercise*, *stretching*, *warming-up*, dan *cooling-down*. Pada praktik langsung, peserta mempraktikkan langkah-langkah yang sudah dijelaskan sebelumnya melalui demonstrasi (Gambar 3). Dalam sesi ini, peserta mempraktikkan satu teknik dengan peserta lainnya atau dengan penulis. Peserta juga dapat bertanya atau dikoreksi secara langsung selama mempraktikkan teknik-teknik yang sudah diajarkan (Gambar 4).



Gambar 2. Penyampaian materi



Gambar 3. Praktik langsung oleh peserta



Gambar 4. Peserta melakukan praktik langsung

Hasil yang diperoleh selama melakukan kegiatan pengabdian masyarakat diukur dengan membandingkan rata-rata skor pengerjaan kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui sejauh mana edukasi yang diberikan dapat dipahami oleh peserta. Sebanyak 15 soal disusun berdasarkan materi edukasi yang telah disampaikan yang berkaitan dengan *sprain ankle*, *therapeutic exercise*, *warming-up*, *cooling-down*, dan *stretching*. Baik *pre-test* maupun *post-test* memiliki jumlah dan bunyi soal yang sama. Kuesioner dikerjakan dengan media tulis yang berisi 15 soal dengan 3 pilihan jawaban di mana peserta harus memilih 1 jawaban yang benar. Skor ditotal dengan menghitung jumlah soal yang dijawab benar sehingga peserta akan mendapatkan skor 15 jika menjawab semua soal dengan benar, kemudian total skor dikonversikan ke skala 100.

Pengerjaan *pre-test* dilakukan oleh total 21 peserta sebelum pemberian edukasi. Namun, hanya 16 peserta dari total 21 peserta yang ikut serta dalam pengerjaan *post-test* sedangkan 5 orang lainnya tidak mengerjakan *post-test* tanpa diketahui sebabnya. Oleh karena itu, penulis hanya menampilkan total skor dari 16 peserta yang mengerjakan *pre-test* sekaligus mengerjakan *post-test* agar dapat dievaluasi hasil dari pengerjaan keduanya.

Tabel 2. Rata-rata skor *pre-test* dan *post-test*

<i>Skor Pre-Test</i>	<i>Skor Post-Test</i>
66,7	100
60	53,3
46,7	100
66,7	80
60	100
73,3	66,7

<i>Skor Pre-Test</i>	<i>Skor Post-Test</i>
73,3	100
66,7	93,3
73,3	73,3
60	100
46,7	100
66,7	66,7
60	53,3
86,7	86,7
66,7	100
60	73,3
Rata-Rata	
68,9	89,8

Pada Tabel 2. disajikan perbandingan antara skor *pre-test* dengan skor *post-test*. Sebanyak 10 peserta mengalami perkembangan skor yang signifikan dilihat dari adanya peningkatan pada skor *post-test*, sebanyak 3 peserta mendapatkan hasil yang stagnan, dan 3 orang sisanya mengalami penurunan pada perolehan skornya. Dari pemaparan data di atas, terlihat adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada peserta berkaitan dengan *sprain ankle*. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan pada skor *post-test* pada lebih dari setengah peserta yang mengikuti rangkaian kegiatan edukasi dari awal sampai akhir. Kekurangan pada kegiatan ini adalah pemberian edukasi yang dilakukan di luar ruangan sehingga memungkinkan peserta untuk mendapatkan distraksi dari lingkungan sekitar. Hal itu jugalah yang mungkin menjadi penyebab dari beberapa peserta yang tidak mengikuti rangkaian kegiatan sampai pengerjaan *post-test*. Batas ruangan yang jelas serta koordinasi dengan petinggi klub sangat diperlukan untuk mendukung berjalannya proses kegiatan ini dari awal hingga selesai.

Terapi RICE merupakan terapi yang mudah ditemui dan merupakan modalitas yang populer pada penanganan *sprain ankle* akut. RICE sendiri merupakan singkatan dari *Rest, Ice, Compression, dan Elevation* yang bertujuan untuk mengurangi nyeri, pembengkakan, dan pendarahan [9]. Pelatihan ini dilakukan dengan menjelaskan tujuan dengan mempraktikkan secara langsung 4 prinsip RICE sebagai berikut :

- a. *Rest*. Merupakan hal yang dilakukan untuk mengurangi kerusakan metabolik yang terjadi akibat cedera pada jaringan sehingga dapat meningkatkan aliran darah.
- b. *Ice* Merupakan cara yang paling umum digunakan sebagai pendinginan yang bertujuan untuk memperkecil kerusakan akibat cedera dengan mengurangi temperatur para jaringan. Dosis pemberian es yaitu 20 menit setiap 2-3 jam.
- c. *Compression*. Tujuan dari *compression* adalah untuk memberhentikan pendarahan dan mengurangi pembengkakan.
- d. *Elevation*. Bertujuan untuk menurunkan tekanan pada pembuluh darah lokal dan membantu mengurangi pendarahan dengan meninggikan posisi bagian cedera lebih tinggi dari jantung.

Therapeutic exercise memiliki manfaat untuk mengurangi nyeri, meningkatkan jangkauan gerak, dan mengurangi kelelahan otot [1]. *Therapeutic exercise* dapat dilakukan di rumah dan dipraktikkan sendiri untuk mengurangi terjadinya cedera. Ada beberapa *home program* yang bisa diterapkan berupa latihan kekuatan dan keseimbangan yang memiliki manfaat untuk mencegah cedera berulang serta pengurangan rasa sakit pada kasus *sprain ankle* [10]. Bentuk latihan yaitu latihan ROM (*ankle alphabet*), latihan keseimbangan (*single leg stance, balance exercise*), dan latihan penguatan (*long sitting calf stretch with strap, towel srunch, gastric stretch on wall*) [11]. *Instability* pada *sprain ankle*

berkurang secara signifikan dikarenakan pengaruh balance exercise dengan terapi stimulasi saraf listrik transkutan simultan saat sebelum dan sesudah penelitian, Peroneal otot menunjukkan peningkatan aktivitas yang merupakan efek dari intervensi persarafan peroneal [12].

4. Kesimpulan

Sprain ankle termasuk salah satu jenis cedera yang paling sering dialami oleh atlet sepak bola di lapangan. Kebanyakan pemain klub sepak bola PSHW tidak mengetahui cara penanganan dan pencegahan *sprain ankle* yang tepat. Edukasi *sprain ankle* berhasil meningkatkan pemahaman secara signifikan pada pemain klub sepak bola PSHW. Pemberian edukasi dapat diteruskan dengan menggunakan metode lain atau memberikan materi selain *sprain ankle*. Pada kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya, sebaiknya menasar klub-klub olahraga kecil yang jarang tersentuh oleh pemberian edukasi. Selain itu, edukasi sebaiknya dilakukan di satu ruangan tertutup agar peserta tidak terganggu oleh kondisi sekitar saat penyampaian materi.

Referensi

- [1] D. Tristian, A. F. Naufal, and H. K. Maulana, "O-10 PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF ANKLE SPRAIN IN THE ACUTE PHASE : A CASE STUDY," pp. 562–568.
- [2] C. Doherty, C. Bleakley, J. Hertel, B. Caulfield, J. Ryan, and E. Delahunt, "Recovery from a First-Time Lateral Ankle Sprain and the Predictors of Chronic Ankle Instability," *Am. J. Sports Med.*, vol. 44, no. 4, pp. 995–1003, 2016, doi: 10.1177/0363546516628870.
- [3] M. K. Kim and Y. J. Shin, "Immediate effects of ankle balance taping with kinesiology tape for amateur soccer players with lateral ankle sprain: A randomized cross-over design," *Med. Sci. Monit.*, vol. 23, pp. 5534–5541, 2017, doi: 10.12659/MSM.905385.
- [4] R. J. Brison *et al.*, "Effect of early supervised physiotherapy on recovery from acute ankle sprain: Randomised controlled trial," *BMJ*, vol. 355, pp. 1–12, 2016, doi: 10.1136/bmj.i5650.
- [5] A. Konseptual and S. Sumartiningsih, "Cedera Keseleo pada Pergelangan Kaki (Ankle Sprains)," *Juli Disetujui Juni*, vol. 2, pp. 2088–6802, 2012, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>.
- [6] B. Supartono and Shifa Azzahra, "Mengapa ankle sprain pada atlet sering kambuh ? perlukah di operasi? Basuki Supartono, Shifa Azzahra," *Kedokteran, J. Kual, Syiah*, vol. 21, no. 3, 2021, doi: 10.24815/jks.v21i3.20726.
- [7] SENO AJI GALIH, "Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Fk Usu Tentang Ankle Sprain Dan Penanganannya," 2021.
- [8] F. Rahman, I. S. Budi, M. A. Al Athfal, H. A. Hisanah, and A. F. Haya, "Program Latihan Keseimbangan Untuk Peningkatan Profil Keseimbangan Individu Lanjut Usia: Critical Review," *J. Ris. Kesehat. Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 14, no. 1, pp. 23–30, 2022, doi: 10.34011/juriskesbdg.v14i1.1852.
- [9] M. P. J. Van Den Bekerom, P. A. A. Struijs, L. Blankevoort, L. Welling, C. N. Van Welling, and G. M. M. J. Kerkhoffs, "What is the evidence for rest, ice, compression, and elevation therapy in the treatment of ankle sprains in adults?," *J. Athl. Train.*, vol. 47, no. 4, pp. 435–443, 2012, doi: 10.4085/1062-6050-47.4.14.

- [10] K. Macklin, A. Healy, and N. Chockalingam, “The effect of calf muscle stretching exercises on ankle joint dorsiflexion and dynamic foot pressures, force and related temporal parameters,” *Foot*, vol. 22, no. 1, pp. 10–17, 2012, doi: 10.1016/j.foot.2011.09.001.
- [11] L. Crossed, “Ankle Sprain Home Exercise Program.” <https://www.orthoindy.com/UserFiles/File/handouts/Ankle-Sprain-Home-Exercise-Program.pdf> (accessed May 06, 2022).
- [12] T. Yoshida, Y. Tanino, and T. Suzuki, “Effect of exercise therapy combining electrical therapy and balance training on functional instability of ankle sprain,” *Physiotherapy*, vol. 101, no. May, pp. e1701–e1702, 2015, doi: 10.1016/j.physio.2015.03.112.