Published by:

RENA CIPTA MANDIRI PUBLISHER

# Penyuluhan Penanganan Cedera Olahraga Pada Pergelangan Kaki (Sprain Ankle) pada Komunitas Olahraga Sepakbola di MTS Bahrul Maghfiroh Malang

Aulia Nur Azizah<sup>1#</sup>, Nurul Aini Rahmawati<sup>2</sup>, Lina Sriyatun<sup>3</sup>

1-2Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang
3UPT Puskesmas Dinoyo
\*e-mail: 920694.aulianurazizah@gmail.com¹

DOI: 10.62354/healthcare.v2i3.57

Received: November 1st 2024 Revised: November 15th 2024 Accepted: November 25th 2024

#### **Abstrak**

Pendahuluan : Sprain ankle adalah cedera yang terjadi pada ligamen kompleks lateral akibat overstretch dengan posisi inversi dan plantar fleksi yang terjadi secara tiba-tiba saat kaki tidak menumpu dengan sempurna pada permukaan lantai/tanah yang tidak rata . Akibat dari cedera ini dapat timbul beberapa gejala seperti nyeri, bengkak, dan pergelangan kaki yang tidak stabil. Penanganan awal menggunakan RICE (rest, ice, compress, elevasi), yang bertujuan untuk mengurangi nyeri dan bengkak serta adanya pemberian Theraband yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan range of motion (ROM). Metode: Pemberian penyuluhan dan penerapan terapi latihan yang dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2024 jam 11.00 WIB di MTS Bahrul Maghfiroh Jln. Joyo Agung No.2, Tlogomas, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur dengan 20 responden. Kegiatan ini menggunakan poster, leaflet sebagai media promosi Kesehatan serta pengisian kuesioner yang terdiri dari 4 pertanyaan yang bernilai 25 pada setiap pertanyaan . Hasil : Terdapat perolehan hasil sebesar 40% sebelum diberikan pemahamanan dan penerapan terapi latihan terhadap penanganan cedera olahraga pada pergelangan kaki (sprain ankle). Adapun hasil yang diperoleh sangat signifikan pada peningkatan pemahaman dan penanganan terapi latihan sebesar 100% dari hasil yang diberikan responden setelah pemberian penyuluhan. Kesimpulan : Terdapat peningkatan pemahaman dan penerapan terapi Latihan terhadap penanganan awal cedera olahraga pada pergelangan kaki (sprain ankle).

Kata kunci: edukasi, sprain ankle, penanganan awal cedera

#### **Abstract**

Introduction: An ankle sprain is an injury that occurs to the lateral complex ligaments due to overstretching in inversion and plantar flexion which occurs suddenly when the foot does not support perfectly on an uneven floor/ground surface. As a result of this injury several symptoms can occur such as pain, swelling and unstable ankle. Initial treatment uses RICE (rest, ice, compress, elevation), which aims to reduce pain and swelling as well as administering Theraband which aims to increase muscle strength and range of motion (ROM). Method: Providing counseling and application of exercise therapy carried out on October 23 2024 at 11.00 WIB at MTS Bahrul Maghfiroh Joyo Agung No.2 Street, Tlogomas, .Lowokwaru, Malang City, East Java with 20 respondents. This activity uses posters, leaflets as health promotion media as well as filling out a questionnaire consisting of 4 questions with a value of 25 for each question. Results: There was a gain of 40% before being given an understanding and application of exercise therapy in the treatment of sports injuries to the ankle (ankle sprain). The results given by respondents after providing counseling. Conclusion: There is an increase in understanding and application of exercise therapy in the initial treatment of sports injuries to the ankle (ankle sprain).

**Keywords**: education, ankle sprain, initial treatment of injury

# 1. PENDAHULUAN

Di Indonesia penduduk yang terkena cedera pada tahun 2018 adalah 67,9% dibagian anggota gerak bawah dari kurang lebih 3.000 penduduk (RISKESDAS, 2018). Cedera ini sering terjadi pada ligament akibat gerakan inversi dan plantar fleksi secara tiba-tiba pada saat melakukan aktivitas sehingga terjadi overstretch pada ligament (Faruhasa, 2020).

Kebugaran jasmani termasuk hal yang sangat penting bagi para atlet. Seperti melakukan latihan intensitas tinggi yang cukup intensif setiap harinya, meningkatkan risiko cedera pada atlet. Cedera yang sering dialami oleh atlet sepakbola salah satunya terjadi pada ekstremitas bawah, baik cedera akut maupun karena overuse. Tubuh ekstremitas bawah, salah satunya adalah kaki menjadi anggota tubuh yang paling sering mengalami cedera karena sebagian besar atlet memilih untuk melakukan tendangan ke paha lawan, yang menyebabkan memar pada penerima tendangan dan keseleo/regangan yang melakukan tendangan serta yang menerima tendangan.

Sprain ankle adalah cedera yang terjadi pada ligamen kompleks lateral akibat overstretch dengan posisi inversi dan plantar fleksi yang terjadi secara tiba-tiba saat kaki tidak menumpu dengan sempurna pada permukaan lantai/tanah yang tidak rata (Muawanah, 2016).

Menurut (Dimashanda, et al., 2022) Cedera Ankle juga termasuk cedera paling umum di antara atlet, terhitung 41,1 dari 60 cedera kaki bagian bawah. Cedera yang akut menyumbang 64,4% dan cedera yang kronis menyumbang 35,6%. Cedera ini merupakan cedera yang terjadi akibat peregangan dan robeknya ligamen kompleks lateral, yang disebabkan oleh gerakan fleksi dan inversi yang terjadi saat kaki tidak ditopang sepenuhnya di tanah, biasanya terjadi pada permukaan yang tidak rata. Beberapa ligamen yang terlibat adalah ligamen talofibular anterior, talofibular posterior, calcaneocuboid, talocalcaneus, dan calcaneofibular. Penyebab utama sprain ankle yaitu trauma. Gerakan yang sering memicu sprain ankle adalah gerakan inversi dan plantar fleksi yang tiba-tiba saat kaki tidak menumpu sempurna pada lantai. Jika pergelangan kaki ditempatkan dalam posisi yang abnormal, peregangan berlebihan pada pada ligamen dapat terjadi. Ligamen dari pergelangan kaki yang berfungsi menstabilkan sendi akan terulur sehingga terjadi nyeri, disfungsi, dan limitasi pada ankle.

Robekan pada ligamentum dapat memicu terjadinya reaksi radang dan menimbulkan nyeri. Pembuluh darah akan mengalami haemohage dan dilatasi yang dapat meningkatkan pelepasan zat-zat iritan yang akan meningkatkan sensitivitas nocisensorik sehingga timbul rasa nyeri. Akibat dari cedera ini dapat timbul beberapa gejala seperti nyeri, bengkak, dan pergelangan kaki yang tidak stabil. Kasus sprain ankle khususnya yang terkena pada ligamen lateral yang terjadi di Mayo Clinic tahun 2000-2005 adalah 85%. Berdasarkan jumlah kasus tersebut, 38-45% terjadi pada atlet olahraga. Sekitar 80% dari angka kejadian, dilaporkan kejadian cedera sprain ankle yang terulang setelah cedera pertama terjadi. Laporan dari total kejadian, 40% dari individu yang terkena sprain ankle memiliki gejala sisa dari sprain ankle yang kronis yaitu instabilitas pada ankle. Rasio kejadian sprain ankle mayoritas diderita oleh wanita dengan persentase 67% dan pada pria berkisar 37%. Selain itu, sebanyak 64% penderita sprain ankle tidak mendapatkan perawatan dan manajemen medis yang tepat (Wang, 2021).

Modalitas fisioterapi yang dapat digunakan untuk membantu membantu mengurangi nyeri dan pemulihan fungsi dan gerak tubuh diantaranya yaitu dengan ultrasound. Ultrasound merupakan terapi dengan menggunakan getaran yang dihasilkan dari gelombang suara berfrekuensi tinggi yang dapat menimbulkan sensasi vibrasi pada jaringan serta menghasilkan menghasilkan efek termal dan non thermal pada jaringan yang ditargetkan sehingga efektif untuk mengurangi nyeri (Setyaningrartri., 2022). Ultrasound telah digunakan fisioterapi untuk

pengobatan cedera diantaranya ligamen sprain, muscle strain, tendonitis, plantar fasciitis dan impingement syndrome (Papadopoulos & Mani, 2020).

Metode RICE merupakan suatu metode penanganan cedera dengan menggunakan ice, yang bertujuan untuk mencegah cedera lebih lanjut dan mengurangi rasa nyeri. Dimana R=rest (istirahat), I=ice (es), C=Compression (kompres), E=elevation (elevasi) RICE adalah metode yang diterima secara umum untuk mengobati peradangan setelah trauma, seperti keseleo pergelangan kaki akut. Peradangan menyebabkan nyeri, edema, hiperalgesia, dan eritema, yang semuanya dapat membatasi kemampuan pasien untuk melakukan rehabilitasi yang diperlukan untuk penyembuhan yang tepat.

Penanganan fisioterapi dengan terapi latihan dapat dilakukan diantaranya menggunakan theraband exercise. *Theraband exercise* merupakan salah satu media pembebanan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan *range of motion (ROM)*. Intervensi theraband diberikan untuk meningkatkan stabilitas karena adanya overstretch dari ligamen sehingga otot-otot lain akan bekerja secara berlebihan, maka dengan latihan yang benar dan teratur dapat meningkatkan otot stabilisator pada ankle (Destya et al., 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan gambaran penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *sprain ankle*.

# 2. METODE

Penyuluhan ini dilakukan pada 23 Oktober 2024 jam 11.00 di MTS Bahrul Maghfiroh Jalan Joyo Agung No.2, Tlogomas, Kec.Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur dengan 20 responden. Proses ini meliputi observasi tentang apa saja yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan serta menganalisis apa saja permasalahan yang sering terjadi pada target responden Adapun metode yang digunakan berupa penyuluhan mengenai penanganan dan terapi Latihan. terkait cedera pada pergelangan kaki (sprain ankle) dengan menggunakan poster dan leaflet sebagai media promosi Kesehatan. Metode pengambilan data primer menggunakan kuesioner dengan metode pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman responden mengenai penanganan awal cedera pergelangan kaki (sprain ankle) dan terapi latihan sebelum dan sesudah diberikan materi. kuesioner tersebut memiliki 4 pertanyaan meliputi : definisi , manfaat, dan penerapan penanganan awal menggunakan RICE dan terapi latihan. Penilaian skor dihitung berdasarkan dengan masing-masing pertanyaan dihitung 25 poin apabila benar dan 0 apabila salah atau tidak menjawab sehingga apabila benar semua total poin adalah 100. Kegiatan edukasi menggunakan metode diskusi interaktif atau penyuluhan sedangkan terapi latihan diberikan dengan metode penerapan. Pada akhir acara responden diberikan bingkisan tanda terima kasih telah menjadi responden.

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan ini diawali dengan mencari target penyuluhan yang dapat dijadikan sebagai responden serta berkoordinasi kepada pihak penanggung jawab dari puskesmas dinoyo terkait perizinan melakukan penyuluhan. Setelah itu peneliti melakukan persiapan meliputi pembuatan media promosi kesehatan berupa poster, kuesioner pre-test dan post-test pemahaman mengenai penanganan awal cedera pergelangan kaki (sprin ankle). Kemudian peneliti melakukan penyuluhan pada adik-adik komunitas sepak bola di MTS Bahrul Maghfiroh mengenai pengertian sprain ankle, gejala dan indikasi, faktor resiko, penanganan awal cedera serta terapi Latihan untuk meningkatkan pemahaman responden. Pemahaman individu sangat penting, agar memiliki kesadaran betapa pentingnya penanganan cedera olahraga yang benar agar dapat menurunkan resiko yang tidak diinginkan. Hal tersebut akan mendorong responden untuk mempelajari dan menerapkan penanganan awal cedera yang

benar dan pemberian terapi Latihan untuk pemulihan sehingga dapat mencegah dan mengatasi cedera yang berlanjut pada pergelangan kaki.

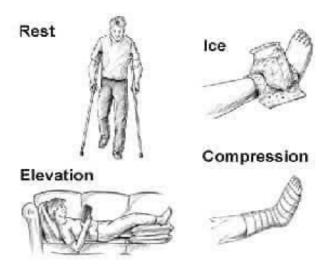
Gambar 1. Media Promosi Kesehatan





Gambar 2. Penyuluhan Mengenai Penanganan Cidera Olahraga pada Pergelangan Kaki (sprain ankle)

Pada gambar diatas peneliti memberikan materi penyuluhan dengan 20 responden di MTS Bahrull Maghfiroh mengenai penanganan awal cidera olahraga pada pergelangan kaki (sprain ankle). Karena rata-rata atlet sepakbola di komunitas olahraga jika mengalami cidera ini mereka lebih memilih untuk melakukan pijatan atau mengurut cedera tersebut menggunakan minyak hangat.



Gambar 3. Penanganan dengan Metode Rice.

## **Ankle Sprain Rehabilitation Exercises**



Gambar 4 Terapi Latihan menggunakan Teraband

Pada gambar 3 dan 4 peneliti memberikan Gambaran mengenai penanganan yang tepat pasca cedera serta terapi Latihan yang mudah dilakukan oleh para atlet

Pada akhir kegiatan, peneliti melakukan evaluasi sebelum dan sesudah mengenai pemahaman materi penyuluhan tentang penanganan awal cedera olahraga yang sudah diterapkan kepada responden komunitas olahraga sepakbola. Adapun peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menanyakan perihal materi penyuluhan yang mungkin masih kurang dipahami dengan baik.

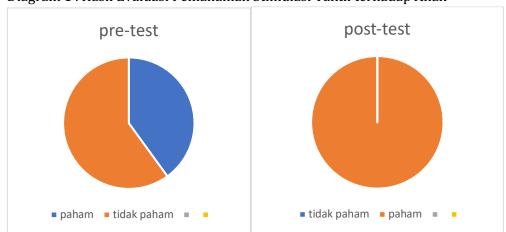


Diagram 1 . Hasil Evaluasi Pemahaman Stimulasi Taktil terhadap Anak

Berdasarkan hasil evaluasi pretest dan posttest pemahaman materi berdasarkan diagram 1 didapatkan bahwa pre-test yang memahami penanganan awal cedera olahraga sebesar (40%) dan (60%) tidak mengetahui bagaimana cara penanganan cedera olahraga yang benar. pada *post-test* responden memberikan hasil (100%) Dimana responden sudah memahami bagaimana penanganan awal cedera olahraga yang benar serta terapi Latihan yang

mudah dilakukan. sehingga dapat mencapai target penyuluhan yaitu mengurangi penanganan yang salah pada cedera olahraga.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan penerapan terapi Latihan dilaksanakan pada 20 responden pada komunitas sepakbola MTS Bahrul Maghfiroh terdapat peningkatan pemahaman dan penerapan terapi Latihan terhadap penanganan awal cedera pergelangan kaki (sprain ankle).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Comparison of the Effect of Resistance and Balance Training on Isokinetic Eversion Strength, Dynamic Balance, Hop Test, and Ankle Score in Ankle Sprain. MDPI Journal Life 2021, 11, 307. https://doi.org/10.3390/life11040307.
- Destya, F., Dinata, I., Wahyuddin, W., Wirawan, I., Dwi Primayanti, I., & Karmaya, N. (2020). Latihan Proprioseptif Dan Theraband Exercise Lebih Meningkatkan Stabilitas Daripada Latihan Proprioseptif Dan Antero Posterior Glide Pada Pemain Basket Yang Mengalami Ankle Sprain Kronis. Sport And Fitness Journal, 8(2), 8-14. doi:10.24843/spj.2020.v08.i02.p02
- Dimashanda, E., rahman, F., Wijayandari, N., Azza Faa'iza, f., Islami Putri, J., roneta, C., & Pristianto, A. (2022, oktober). PENYULUHAN PROGRAM FISIOTERAPI UNTUK MENCEGAH SPRAIN ANKLE PADA KOMUNITAS WUSHU DI PERKUMPULAN MASYARAKAT SURAKARTA (PMS). Retrieved from pengabdian masyarakat: E-ISSN: 2828-7703 dan P-ISSN: 2828-7932. Hal 73-78
- Faruhasa Z. The Relationship Between Gender, History Of Ankle Sprain, And Ankle Stability With Ankle Sprain Status. 2020 <a href="https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/4097">https://repository.unar.ac.id/jspui/handle/123456789/4097</a>
- Fisioterapi Pada Kasus Sprain Ankle Sinistra: A Case Report. Journal Physical Therapy UNISA. 2. 99-103. 10.31101/jitu.2840.
- Karmaya, N. (2020). Latihan Proprioseptif Dan Theraband Exercise Lebih Meningkatkan Stabilitas Daripada Latihan Proprioseptif Dan Antero Posterior Glide Pada Pemain Basket Yang Mengalami Ankle Sprain Kronis. Sport And Fitness Journal, 8(2), 8-14. doi:10.24843/spj.2020.v08.i02.p02
- Muawanah, Siti; Adiputra, N.; -, Sugijanto. Perbedaan Pelatihan Proprioceptive Menunggunakan Wobble Board Dengan Pelatihan Penguatan Otot Ankle Menggunakan Karet Elastic Resistance Dalam Menurunkan Foot And Ankle Disability Pada Kasus Sprain Ankle Kronis.Sport and Fitness Journal, [S.l.], apr. 2016. ISSN 2654-9182. Available at: <a href="https://jurnal.harianregional.com/sport/id-20204">https://jurnal.harianregional.com/sport/id-20204</a>. Date accessed: 08 Jul. 2024.
- Papadopoulos, Emmanuel S, and Raj Mani. "The Role of Ultrasound Therapy in the Management of Musculoskeletal Soft Tissue Pain." The international journal of lower extremity wounds vol. 19,4 (2020): 350-358. doi:10.1177/1534734620948343
- Sprain, And Ankle Stability With Ankle Sprain Status. Indonesian Journal of Public Health, 15(3), 276–285. https://doi.org/10.20473/ijph.v15i3.2020.276-285

- Therapy in the Management of Musculoskeletal Soft Tissue Pain. The International Journal of Lower Extremity Wounds. 19. 153473462094834. 10.1177/1534734620948343.
- Van den Bekerom, M. P. J., Struijs, P. A. A., Blankevoort, L., Welling, L., and Dijk, C. N., & Kerkhoffs, G. M. M. J. (2012). What Is the Evidence for Rest, Ice, compression, and elevation therapyin the treatmentofankle sprains in adults. J Athl Train 2012;47:435-43.
- Wang, Haifang et al. "Comparison of the Effect of Resistance and Balance Training on Isokinetic Eversion Strength, Dynamic Balance, Hop Test, and Ankle Score in Ankle Sprain." *Life* (Basel, Switzerland) vol. 11,4 307. 1 Apr. 2021, doi:10.3390/life11040307