

## EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN AWAL CEDERA ANKLE SPRAIN BAGI KELOMPOK AKTIF

Ringgo Alfarisi<sup>1\*</sup>, Wanda Fatresia<sup>2</sup>, Nabila Permatasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>2,3</sup> Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

\*Korespondensi : ringgo\_alfarisi@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Data epidemiologi cedera olahraga menunjukkan cedera pada *ankle* sebagai cedera tersering kedua, dengan *ankle sprain* sebagai jenis cedera *ankle* paling sering terjadi (33 dari 43 jenis olahraga). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, Belanda dan Hong Kong, *ankle sprain* merupakan tipe cedera yang paling sering terjadi (33 - 73%). Di Inggris, 3 - 5% dari seluruh kunjungan ke departemen gawat darurat merupakan *ankle sprain*, dengan perkiraan insidensi 5,600 perhari. Studi meta analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin wanita dan anak-anak merupakan populasi dengan risiko tertinggi terjadinya *ankle sprain*. Pada studi lain juga mengatakan sekitar 28% atlet pelajar mengalami cedera sprain pergelangan kaki berulang. Pengabdian masyarakat ini bertujuan agar peserta dapat memahami pengertian, cara mencegah dan penanganan awal cedera *ankle sprain*. Edukasi dilakukan melalui penyuluhan yang dapat dipahami dan diterima dengan baik oleh peserta. Penyuluhan menghasilkan pemahaman individu terhadap penyebab, pertolongan pertama, serta pencegahan cedera. Dengan demikian, individu dapat menghindari cedera *ankle sprain* dan dapat berperan aktif dalam memberikan pertolongan awal cedera.

Kata Kunci : *ankle sprain*, cedera olahraga, promosi kesehatan

### ABSTRACT

*Sports injury epidemiology data show ankle injury as the second most common injury, with ankle sprain being the most common type of ankle injury (33 of 43 types). Based on research conducted in the United States, the Netherlands and Hong Kong, ankle sprains are the most common type of injury (33 - 73%). In the UK, 3 - 5% of all visits to the emergency department are ankle sprains, with an estimated incidence of 5,600 per day. Meta-analysis studies show that the sexes of women and children are the population with the highest risk of ankle sprains. In another study also said about 28% of student athletes suffered from repeated sprains or leg injuries. This community service aims to enable participants to understand the meaning, ways to prevent and early treatment of ankle sprains. Education is carried out through counseling that is acceptable and well received by participants. Counseling produces individual understanding of the causes, first aid, and injury prevention. Thus, individuals can avoid ankle sprains and can play an active role in providing early injury relief.*

*Keywords: ankle sprain, sports injury, health promotion*

## 1. PENDAHULUAN

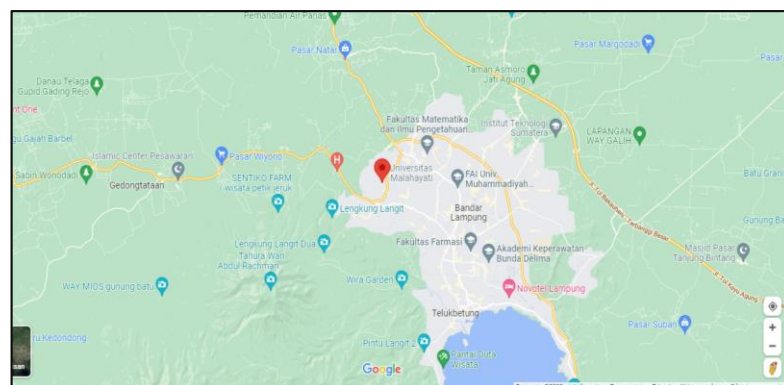
Menurut Bowker (2016), sekitar 28% atlet pelajar mengalami cedera sprain pergelangan kaki berulang. Persentase ini lebih besar jika dibandingkan dengan cedera yang lain. Sekitar 74%, yang mengalami cedera berulang ini nampak menyerah dan tidak melanjutkan terapi hingga tuntas. Angka cedera tercatat lebih tinggi pada olahraga yang berintensitas tinggi, berkecepatan tinggi dan jenis olahraga yang pergerakannya dinamis (Lin et al., 2012). Pergerakan yang terlalu kuat, akan menyebabkan peregangan pada ligamen pergelangan kaki. Apabila peregangan tersebut melebihi batas dari kekuatan jaringan maka akan terjadi robekan pada ligamen yang menyebabkan timbulnya peradangan. *Ankle sprain* yang terjadi berulang kali akan menyebabkan instabilitas kronis dari pergelangan kaki pasien (Hertel, 2002).

Data epidemiologi cedera olahraga menunjukkan cedera pada ankle sebagai cedera tersering kedua, dengan *ankle sprain* sebagai jenis cedera ankle paling sering terjadi (33 dari 43 jenis olahraga) (Fong, 2007). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, Belanda dan Hong Kong, *ankle sprain* merupakan tipe cedera yang paling sering terjadi (33 - 73%). Di Inggris, 3 - 5% dari seluruh kunjungan ke departemen gawat darurat merupakan *ankle sprain*, dengan perkiraan insidensi 5,600 perhari. Studi meta analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin wanita dan anak-anak merupakan populasi dengan risiko tertinggi terjadinya *ankle sprain*. Pada studi lain juga mengatakan atlet wanita memiliki risiko 25% lebih sering mengalami *ankle sprain* dibandingkan laki-laki (Doherty, 2014).

Edukasi dan promosi kesehatan pada *ankle sprain* penting untuk dilakukan agar individu dapat mengetahui penyebab, pertolongan pertama, serta pencegahan. Dengan demikian, individu yang mengalami cedera *ankle sprain* dapat secara aktif berkontribusi dalam perawatannya (Maughan, 2013).

## 2. MASALAH

Mahasiswa Universitas Malahayati memiliki aktivitas olahraga yang aktif, memiliki faktor resiko untuk mengalami cedera olahraga berupa *ankle sprain*. Namun demikian, banyak dari kalangan mahasiswa yang belum memahami dengan baik cara pencegahan dan penanganan awal dari *ankle sprain*.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan (Universitas Malahayati)

## 3. KAJIAN PUSTAKA

Ankle sprain terjadi akibat dari ketidakseimbangan gerakan inversi dan plantar fleksi dari pergelangan kaki (Maughan, 2013). Lateral ankle sprain

merupakan lokasi paling sering terjadinya sprain yaitu diperkirakan 85% dari angka kejadian (Young, 2013). Mekanisme terjadinya lateral ankle sprain disebabkan oleh gerakan supinasi berlebih pada subtalar yang menyebabkan gerakan inversi dan internal rotasi yang berlebihan pada kaki yang sedang plantar fleksi (Hertel, 2002).

Rehabilitasi fungsional penting dilakukan untuk mempercepat kembalinya pasien ke aktivitas sehari-hari serta mencegah terjadinya instabilitas kronis. Tata laksana ini dimulai dari awal pasien cedera sampai fungsi dari ankle kembali normal (Kaminski, 2013)

Prognosis dari ankle sprain yang dilakukan tata laksana awal dengan inisiasi rehabilitasi umumnya baik dengan nyeri dapat berkurang dalam 2 minggu. Menurut tinjauan pustaka, 36 - 85% pasien dengan ankle sprain akut mengalami penyembuhan total pada 3 tahun pertama tergantung tingkat keparahannya. Nyeri akan berkurang dalam dua minggu pertama setelah cedera. Meski demikian, masih banyak pasien yang masih mengalami gejala yang terkait ankle sprain dalam waktu jangka panjang. Dalam follow up yang dilakukan selama 1-4 tahun, terdapat 5-46% masih mengalami nyeri, 3-34% pasien mengalami rekurensi dan 33-55% mengalami instabilitas (Vuurberg, 2018)

#### 4. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan yang dilakukan secara daring.

##### a. Tahap Persiapan

Sebelum kegiatan dimulai penyuluh menyiapkan sarana dan prasarana seperti poster, background zoom, link absensi. Kemudian menentukan jadwal dengan para peserta mengenai waktu dan tempat akan dilaksanakannya penyuluhan. Sedangkan materi penyuluhan sudah dipersiapkan sebelum kegiatan dengan menggunakan media PowerPoint.

##### b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Oktober 2021, pukul 08.00 WIB. Kegiatan dilaksanakan menggunakan metode online melalui aplikasi zoom meet. Kegiatan dibagi menjadi 4 sesi, yakni; pembukaan, penjelasan materi penyuluhan, tanya jawab dengan peserta, dan penutup.

##### c. Evaluasi

###### 1) Struktur

Peserta yang hadir sebanyak 32 orang. Penyuluhan berlangsung melalui metode online menggunakan aplikasi zoom meet. Peserta dapat memahami dengan baik tentang apa yang disampaikan oleh tenaga penyuluh. Peran dan aktivitas tim penyelenggara telah sesuai dengan tugas masing-masing. Perlengkapan sarana dan prasarana yang digunakan sudah lengkap sesuai dengan yang sudah direncanakan yaitu, materi power point, room zoom, poster, dan background zoom.

###### 2) Proses

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan berlangsung pada hari Kamis 14 Oktober 2021 pukul 08.00 WIB dan berakhir pukul 09.45 WIB. Kegiatan berjalan lancar sesuai rencana. Peserta penyuluhan aktif dalam

kegiatan penyuluhan, dan peserta penyuluhan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai presentasi penyuluhan yang disampaikan. Seluruh peserta penyuluhan mengikuti kegiatan sampai akhir.

3) Hasil

Peserta dapat memahami pengertian, cara mencegah dan penanganan awal cedera *ankle sprain*.

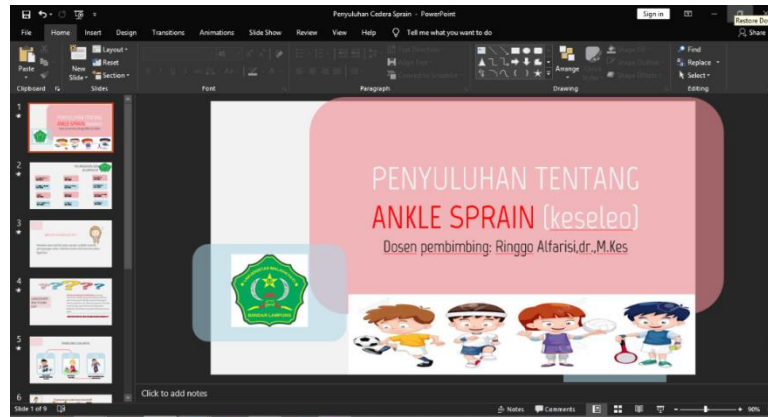
4. PEMBAHASAN

Pencegahan untuk *ankle sprain* dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti ; melakukan peregangan sebelum dan setelah berolahraga, melakukan olahraga yang bertujuan untuk menguatkan otot - otot di sekitar ankle, menggunakan brace atau tape untuk menghindari terjadinya cedera inversi pada ankle, serta menggunakan sepatu yang sesuai dengan aktivitas (Maughan, 2013).

Penatalaksanaan *ankle sprain* dibedakan menjadi tatalaksana awal dan rehabilitasi fungsional. Tatalaksana bertujuan untuk mengontrol nyeri, memar, dan mengembalikan range of motion sedangkan rehabilitasi fungsional bertujuan untuk mempercepat pasien kembali beraktivitas dan mencegah terjadinya instabilitas kronis. Pembedahan tidak dilakukan pada semua kasus *ankle sprain*. Tata laksana awal pada pasien dengan *ankle sprain* adalah mengontrol nyeri, memar dan mengembalikan Range of Motion dengan melakukan RICE (*rest, ice, compression, elevation*) yang disertai dengan imobilisasi selama 2-3 hari (Young, 2017).



Gambar 2. Kegiatan Pre Test Penyuluhan Pencegahan dan Penanganan Cedera Ankle Sprain



Gambar 3. Pemberian Materi Penyuluhan



Gambar 4. Kegiatan Post Test penyuluhan *Ankle sprain* via Zoom Meet

## 5. KESIMPULAN

*Ankle sprain* merupakan merupakan salah satu cedera yang paling sering dialami oleh mahasiswa ketika melakukan aktivitas olahraga. Dengan mamahami tindakan pencegahan *ankle sprain*, maka mahasiswa dapat meminimalisir resiko terjadinya cedera. Penatalaksanaan awal yang tepat dapat mencegah komplikasi dan meningkatkan tingkat kesembuhan penderita *ankle sprain*.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Afriwardi. 2011. *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta: EGC

Bowker, S., et al. (2016). *Neural excitability and joint laxity in chronic ankle instability, coper, and control groups*. *Journal of Athletic Training*, 51(4), 336-343.

Doherty C, Delahunt E, Caulfield B, Hertel J, Ryan J, Bleakley C. *The incidence and prevalence of ankle sprain injury: A systematic review and meta-analysis of prospective epidemiological studies*. *Sport Med*. 2014;44(1):123-40.

- Fong DT-P, Hong Y, Chan L-K, Yung PS-H, Chan K-M. *A Systematic Review on Ankle Injury and Ankle sprain in Sports*. Sport Med [Internet]. 2007;37(1):73-94. Available from: <http://link.springer.com/10.2165/00007256-200737010-00006> at 27th September 2021
- Hertel J. *Functional Anatomy, Pathomechanics, and Pathophysiology of Lateral Ankle Instability*. J Athl Train [Internet]. 2002 Dec;37(4):364-75. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12937557> at 27 September 2021
- Kaminski TW, Hertel J, Amendola N, Docherty CL, Dolan MG, Hopkins JT, et al. National athletic trainers' association position statement: Conservative management and prevention of ankle sprains in athletes. J Athl Train. 2013;48(4):528-45.
- Lin, C.C., Delahunt, E., & King E. (2012). *Neuromuscular training for chronic ankle instability*. Physical Therapy, 92(8), 987-992
- Maughan K. *Ankle sprain* [Internet]. Uptodate; 2013. p. 158. Available from: [file:///Users/ameliafebrina/Documents/UPTODATE/contents/mobipreview.htm?33/46/34529?source=see\\_link](file:///Users/ameliafebrina/Documents/UPTODATE/contents/mobipreview.htm?33/46/34529?source=see_link) at 27 September 2021
- Vuurberg G, Hoorntje A, Wink LM, Van Der Doelen BFW, Van Den Bekerom MP, Dekker R, et al. *Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: Update of an evidence-based clinical guideline*. Br J Sports Med. 2018;52(15):956.
- Young C C. *Ankle sprain* [Internet]. Medscape; 2017. Available from: <https://emedicine.medscape.com> Downloaded at 27<sup>th</sup> September 2021