

ARTIKEL PENELITIAN

HUBUNGAN EDUKASI KESEHATAN TENTANG CEDERA ANKLE DAN TERAPI LATIHANNYA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA KEDOKTERAN PEMAIN FUTSAL

ASSOCIATION BETWEEN HEALTH EDUCATION OF ANKLE INJURY AND EXERCISE THERAPY ON KNOWLEDGE LEVEL OF INDOOR-SOCCER PLAYERS AMONG MEDICAL STUDENTS

Yohanes Jason¹, Zita Arieselia^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya, Jalan Pluit Raya no. 2, Jakarta Utara, 14440

² Departemen Farmakologi dan Terapi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya, Jalan Pluit Raya no. 2, Jakarta Utara, 14440

* **Korespondensi:** zita.arieselia@atmajaya.ac.id

ABSTRACT

Introduction: *Indoor-soccer is among top ten sports that often causes injuries, with an incidence rate of 55.2 injuries per 10.000 hours of sports participation. Ankle injury is the most common and when this is not handled well, it may result in chronic ankle instability. The aim of this study was to explore the association between health education about ankle injury and exercise therapy on knowledge level among medical students who were member of indoor-soccer sport.*

Methods: *This research was an experimental study with a cross-sectional approach, conducted at School of Medicine and Health Sciences, Atma Jaya Catholic University of Indonesia with purposive sampling. Health education was provided using slideshow and the knowledge level was measured using questionnaires. Data was analyzed with a paired T-test test.*

Results: *Total respondents were 36 students. The level of knowledge of students before being given health education about ankle injury and exercise therapy was 66.3±11.6 (mean, range 40.0 - 93.3) which was significantly increased to 78.5±6.3 (mean; range 63.3 - 96.7) after being given health education about ankle injury and exercise therapy (p value <0.05, paired T-Test test).*

Conclusion: *There is an increased knowledge among soccer members after health education explaining about ankle injury and exercise therapy. Therefore, it is necessary to equip the players with health education before any sports begin to avoid sport injury.*

Key Words: *ankle injury, exercise therapy, health education, student*

ABSTRAK

Pendahuluan: Olahraga futsal termasuk ke dalam 10 olahraga yang paling sering menyebabkan cedera, dengan tingkat insidensi mencapai 55,2 cedera per 10000 jam partisipasi olahraga. Cedera pergelangan kaki atau *ankle* merupakan cedera yang paling banyak terjadi. Cedera *ankle* yang tidak ditangani dengan baik bisa berakibat pada *chronic ankle instability*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya terhadap tingkat pengetahuan anggota futsal FKIK UAJ.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental* dengan pendekatan *cross-sectional*, yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya dengan *purposive sampling*. Edukasi kesehatan diberikan dengan menggunakan alat bantu *slideshow* dan tingkat pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner. Data dianalisis dengan uji t-test berpasangan.

Hasil: Total responden adalah 36 mahasiswa. Tingkat pengetahuan mahasiswa sebelum diberikan edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya memiliki nilai rata-rata 66,3 s.d.11,6 (kisaran 40,0 - 93,3) yang meningkat bermakna menjadi rata-rata 78,5 s.d. 6,3 (kisaran 63,3 - 96,7) setelah diberikan edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya (p <0.05, uji t-test berpasangan)

Simpulan: Terdapat peningkatan pengetahuan anggota *Medsoccer* setelah pemberian edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya. Untuk itu sebelum memulai suatu olahraga, perlu diberikan pembekalan terkait cedera yang mungkin terjadi.

Kata Kunci: cedera *ankle*, terapi latihan, edukasi kesehatan, mahasiswa

PENDAHULUAN

Olahraga futsal termasuk ke dalam 10 olahraga yang paling sering menyebabkan cedera, dengan tingkat insidensi mencapai 55,2 cedera per 10000 jam partisipasi olahraga. Cedera yang paling sering terjadi adalah cedera pergelangan kaki atau sering dikenal dengan cedera *ankle*.¹

Cedera *ankle* yang paling banyak terjadi adalah *sprain* (cedera ligamen). Lin *et. Al* mengkaji studi tentang jenis cedera *ankle* yang paling sering terjadi. Perbandingan rasio antara cedera ankle yang disebabkan *sprain* dan fraktur adalah delapan banding satu. Cedera seperti *sprain* dan *strain* merupakan sebuah hal yang masih mampu ditangani dan disembuhkan dengan berbagai metode penyembuhan yang sederhana, seperti *massage* dan terapi.²

Namun pada kenyataannya, di kalangan mahasiswa yang bermain futsal masih belum memiliki tingkat pengetahuan yang tepat tentang cedera *ankle* dan penanganannya melalui terapi. Data ini didukung oleh penelitian serupa mengenai tingkat pengetahuan tentang cedera yang dilakukan sebelumnya oleh Bimantoro Nugroho di Universitas Negeri Yogyakarta, dengan hasil tingkat pengetahuan mengenai terapi latihan responden masih dalam kategori kurang (56,7%).³

Edukasi kesehatan mengenai cedera *ankle* dan terapi latihannya penting agar mahasiswa bisa memiliki pengetahuan yang baik mengenai penanganan cedera dan proses penyembuhannya, serta dapat diaplikasikan ketika mengalami cedera. Sendi

ankle yang cedera hendaknya diberikan terapi latihan karena bila tidak dilakukan, kekuatan sendi itu tidak akan mendekati 100%. Walker mengungkapkan bahwa pemulihan sendi ankle yang tidak mendapat terapi latihan hanya mencapai 80% sedangkan bila diberikan terapi latihan, pemulihan sendi ankle dapat mencapai 100% serta risiko kambuh berkurang.⁴

Banyak penelitian yang serupa dengan penelitian ini. Salah satunya adalah penelitian oleh Fidrotin pada pemain sepakbola Persibo 1949, yang berkesimpulan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan terjadinya *sprain* dan *strain* pada sampel penelitian.⁵ Penelitian serupa juga dilakukan oleh Suci Nurwijayanti pada masyarakat di Sukoharjo, yang berkesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara pendidikan kesehatan yang diberikan dengan pengetahuan masyarakat mengenai pertolongan pertama *Rest Ice Compression Elevation* (RICE).⁶

Peran penting fisioterapis dalam sebuah tim olahraga profesional adalah untuk mencegah terjadinya cedera. Fisioterapis akan memberikan arahan mengenai pengetahuan dasar tentang cedera, pencegahan, serta penanganannya kepada setiap pemain untuk mencegah cedera. Lalu peran fisioterapis juga memberi masukan kepada pelatih mengenai situasi dan kondisi seorang pemain. Namun, pada kebanyakan tim olahraga tingkat universitas, peran fisioterapis masih sangat minim sehingga pengetahuan dasar mengenai cedera, pencegahan, serta penanganannya belum bisa

didapatkan oleh pemain.⁷

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tentang hubungan edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya terhadap tingkat pengetahuan anggota *Medsoccer* FKIK UAJ angkatan 2016-2019.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental* dengan desain *one group pre-and post-test design*, dan pendekatan studi potong lintang (*cross-sectional*). Pengambilan data dilakukan pada bulan November-Desember 2019. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa anggota *Medsoccer* FKIK UAJ. Sampel penelitian ini sebanyak 36 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*.

Variabel terikat dari penelitian ini adalah pengetahuan anggota *Medsoccer* FKIK UAJ angkatan 2016-2019. Variabel bebas dari penelitian ini adalah edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan meminta responden mengisi lembar

informed consent dan kuesioner *pre-test* penelitian, lalu responden diberikan edukasi kesehatan berupa *slideshow*. Dua hari setelahnya, responden diminta untuk mengisi kuesioner *post-test*. Hasil nilai yang telah didapatkan dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* merupakan tingkat pengetahuan yang digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu pengetahuan baik (76-100), sedang (56-75), dan kurang (<56).⁸

Data diolah dan dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat pada tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi diuji menggunakan *t-test* berpasangan. *Ethical clearance* telah disetujui oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (No.31/11/KEP-FKIKUAJ/2019).

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 13 orang (36,1%) merupakan angkatan tahun 2016, 8 orang (22,2%) merupakan angkatan tahun 2017, 6 orang (16,7%) merupakan angkatan tahun 2018, dan 9 orang (25%) merupakan angkatan tahun 2019 (Tabel 1).

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Mahasiswa Anggota *Medsoccer* FKIK UAJ Angkatan 2016-2019

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Tahun Angkatan	2016	13	36,1%
	2017	8	22,2%
	2018	6	16,7%
	2019	9	25%

Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai pengetahuan siswa tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya

sebelum diberikan edukasi kesehatan adalah 66,3 dengan standar deviasi 11,6 (kisaran 40,0 - 93,3). Nilai median didapatkan sebesar

66,7. Kemudian, setelah diberikan intervensi berupa edukasi kesehatan, hasil analisis didapatkan rata-rata nilai menjadi 78,5 dengan standar deviasi 8,3 (kisaran 63,3 - 96,7). Nilai median didapatkan sebesar 78,4. Berdasarkan hasil analisis *t-test* berpasangan, didapatkan nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,01.

Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan. Pada *pre-test*, sebanyak 6

orang (16,7%) termasuk kategori baik, 23 orang (63,9%) termasuk dalam kategori sedang, dan sebanyak 7 orang (19,4%) termasuk dalam kategori kurang. Sedangkan pada *post-test*, sebanyak 24 orang (66,7%) termasuk dalam kategori baik, 12 orang (33,3%) termasuk dalam kategori sedang, dan tidak ada yang termasuk dalam kategori kurang (Tabel 3).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Anggota *Medsoccer* FKIK UAJ Angkatan 2016-2019 Mengenai Cedera *Ankle* dan Terapi Latihannya

Statistik	PRE-TEST	POST-TEST
Mean	66,3	78,5
Median	66,7	78,4
Std. Deviation	11,6	8,3
Minimum	40,0	63,3
Maximum	93,3	96,7

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Mahasiswa Anggota *Medsoccer* FKIK UAJ Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Kesehatan

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pre-Test		
- Baik	6	16,7%
- Sedang	23	63,9%
- Kurang	7	19,4%
Post-Test		
- Baik	24	66,7%
- Sedang	12	33,3%
- Kurang	-	-

Catatan. Kategori tingkat pengetahuan yaitu pengetahuan baik (76-100), sedang (56-75), dan kurang (<56).

DISKUSI

Nilai rata-rata pengetahuan mahasiswa sebelum diberikan edukasi kesehatan adalah sebesar 66,3 yang termasuk kategori sedang. Hal ini dikarenakan sampel yang diambil merupakan mahasiswa fakultas kedokteran yang memiliki pengetahuan memadai mengenai edukasi kesehatan yang diberikan.

Data ini didukung dengan penelitian serupa mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran mengenai cedera yang dilakukan pada mahasiswa Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Solo, dengan hasil tingkat pengetahuan mengenai cedera yang tergolong sedang.⁹

Rata-rata tingkat pengetahuan mahasiswa anggota *Medsoccer* FKIK UAJ tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya yang tergolong sedang disebabkan karena beberapa faktor, yaitu responden telah mendapatkan informasi tentang cedera dan penanganannya melalui sumber lain seperti televisi, surat kabar, teman atau yang lainnya diluar penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Notoadmodjo mengatakan, bahwa pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor luar seperti informasi dari media elektronik, media cetak, pendidikan kesehatan, dan lain-lain.¹⁰

Faktor lain yang sesuai dengan demografi responden adalah umur dan pengalaman pribadi. Usia responden yang berada pada rentang usia 18-21 tahun, yang memiliki panca indera masih sangat baik sehingga informasi dapat diterima dengan baik. Selain itu, usia tersebut juga tergolong dalam usia produktif sehingga responden masih sangat aktif dan akan terus belajar di manapun dan kapanpun.¹¹ Selain usia, pengalaman pribadi juga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan yang sedang. Semua responden merupakan mahasiswa yang aktif dalam menjalankan olahraga futsal dan mengikuti kompetisi futsal setiap bulan, sehingga kerentanan terhadap cedera semakin tinggi. Pengalaman cedera yang tinggi ini dapat menjadi stimulus meningkatkan pengetahuan mereka mengenai cedera. Pengalaman seseorang yang pernah mengalami cedera akan meningkatkan kewaspadaannya untuk menghindari faktor risiko cedera serta menjadi pengetahuan tersendiri untuk orang tersebut.¹²

Sebanyak 7 mahasiswa yang tergolong tingkat pengetahuan kurang tidak hanya terbatas pada tahun angkatan 2019 namun juga pada angkatan di atasnya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak dipengaruhi oleh lama penerimaan pelajaran kedokteran di FKIK UAJ, karena pengetahuan tentang cedera dan penanganannya tidak pernah diberikan secara khusus.

Informasi mengenai terapi latihan diperlukan untuk membentuk landasan kognitif mahasiswa mengenai penanganan cedera dan terapi latihannya supaya tidak terjadi cedera berulang. Pengetahuan seseorang antara lain dipengaruhi oleh faktor informasi, dengan adanya informasi baru mengenai suatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal baru tersebut.¹³

Terdapat peningkatan rerata nilai pengetahuan sebesar 12,2 setelah intervensi dilakukan yang awalnya memiliki rerata 66,3 menjadi 78,5. Persentase kategori tingkat pengetahuan terbanyak sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan juga mengalami perubahan. Persentase terbanyak pengetahuan mahasiswa sebelum diberikan edukasi kesehatan berada pada kategori sedang yaitu sebesar 66,3%, sedangkan persentase pengetahuan terbanyak setelah diberikan edukasi kesehatan berada pada kategori pengetahuan baik yaitu sebesar 66,7%. Hal ini menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan. Terapi latihan merupakan hal yang penting dalam penanganan cedera pada mahasiswa yang aktif berolahraga terutama

berkompetisi yang lebih rentan mengalami cedera.

Hasil analisis *t-test* berpasangan didapatkan nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar $<0,05$ yang menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diintervensi yang bermakna. Edukasi kesehatan yang efektif dan efisien terlihat dari peningkatan pengetahuan.¹⁴ Hal ini berarti edukasi kesehatan yang diberikan oleh peneliti sudah efektif dan efisien.

Dalam penelitian ini, media penyampaian edukasi kesehatan berupa *powerpoint* dengan bahasa yang mudah dipahami, gambar yang mendukung, serta materi yang sesuai dengan tujuan peneliti, serta waktu edukasi kesehatan yang cukup sehingga responden mudah untuk memahami materi yang disampaikan. Penyampaian edukasi kesehatan harus menggunakan cara tertentu, materi disesuaikan dengan sasaran, serta didukung dengan alat bantu supaya bisa menimbulkan minat, dan mempermudah penyampaian dan penerimaan informasi.¹⁵

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini hanya terbatas pada pengukuran perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti edukasi kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya, sehingga peningkatan pengetahuan belum tentu diikuti oleh peningkatan sikap yang lebih baik.

Selain itu, walaupun kuesioner telah teruji validitas dan reliabilitasnya, namun belum ada kuesioner baku yang dapat digunakan sebagai pengukur tingkat

pengetahuan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya. Terdapat juga kesulitan untuk mencari waktu untuk bisa mengumpulkan seluruh responden untuk memberikan edukasi kesehatan karena jadwal mahasiswa fakultas kedokteran yang padat.

SIMPULAN

Pemberian pendidikan kesehatan tentang cedera *ankle* dan terapi latihannya meningkatkan pengetahuan anggota futsal pada mahasiswa kedokteran. Untuk itu sebelum memulai suatu olahraga, perlu diberikan pembekalan terkait cedera yang mungkin terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Schmikli SL, Backx FJ, Kemler HJ, van Mechelen W. National survey on sports injuries in the Netherlands: target populations for sports injury prevention programs. *Clin J Sport Med.* 2009;19(2):86-101.
2. Lin, Chung-Wei Christine, Claire E. Hiller, and Rob A. de Bie. Evidence-based treatment for ankle injuries. *Journ of Manual and Manip Ther* 2010;18(1): 22-28.
3. Nugroho B. Tingkat pengetahuan atlet tentang cedera *ankle* dan terapi latihan di Persatuan Sepak Bola Telaga Utama [Skripsi]. Yogyakarta: FIK UNY; 2016.
4. Walker, Brad. *The sports injury handbook.* Queensland: Walkabout Healthy Pty Ltd; 2005.
5. Fidrotin A. Hubungan pengetahuan dengan terjadinya *sprain* dan *strain* pada pemain sepak bola Persibo 1949 [Skripsi]. Bojonegoro: Prodi Keperawatan Rajekwesi; 2013.
6. Nurwijayanti S. Pengaruh pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama RICE pada *sprain* terhadap pengetahuan masyarakat Dukuh Morodipan Gonilan Kartasura Sukoharjo [Skripsi]. Surakarta: Prodi Keperawatan Stikes Kusuma Husada; 2016.

Hubungan Edukasi Kesehatan tentang Cedera *Ankle* dan Terapi Latihannya
terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Kedokteran Pemain Futsal

7. National Health Service. Physiotherapy [Internet]. Nhs.uk. 2019 [cited 12 April 2019]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/physiotherapy/>
8. Nursalam. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
9. Nagasena P. tingkat pengetahuan mahasiswa FK UNS Angkatan 2018 mengenai pencegahan dan penyebab cedera [Skripsi]. Surakarta: FK UNS; 2018.
10. Notoadmodjo. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
11. Notoadmodjo. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
12. Sudijandoko, Andun. Perawatan dan pencegahan cedera. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar: 2000.
13. Azwar S. Sikap manusia teori dan pengukurannya, Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2009.
14. Sulih. Pendidikan kesehatan dalam keperawatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2007.
15. Daryanto. Media pembelajaran perannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran, Yogyakarta: GavaMedia; 2010.