

Wida Nurholilah<sup>1)</sup>, Mohammad Ali Hamid<sup>2)</sup>, Mad Zaini<sup>3)</sup>

**PENGARUH *HEALTH EDUCATION* “PRICE” TERHADAP  
KEMAMPUAN PENANGANAN *ANKLE SPRAIN* PADA ANGGOTA IPSI  
DI KABUPATEN JEMBER**

The Influence Of Health Education "Price" On Sprain Ankle Handling Ability In  
Ipsi Members In Jember Regency

Wida Nurholilah<sup>1)</sup>, Mohammad Ali Hamid<sup>2)</sup>, Mad Zaini<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember

<sup>2)</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Jember

<sup>3)</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49 Jember Telp : (0331) 332240 Fax : (0331) 337957 Email :  
[widanurholilah99@gmail.com](mailto:widanurholilah99@gmail.com)

**ABSTRAK**

Ankle sprain merupakan cedera muskuloskeletal yang paling sering terjadi pada pergelangan kaki. Apabila ankle mengalami cedera atau gangguan maka akan menyebabkan beberapa masalah seperti kekuatan otot pada ankle menurun, stabilitas ankle terganggu, agility menurun, kelenturan dan lain-lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *health education* “PRICE” terhadap kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di kabupaten Jember. Metode penelitian ini adalah desain *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Populasi penelitian ini adalah anggota IPSI Kabupaten Jember berjumlah 495 orang. Besarnya sampel ditentukan dengan rumus Slovin sebesar 83 yang diambil dengan *Cluster Random Sampling*. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi, bivariat dengan uji *wilcoxon signed test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember sebelum diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori cukup, setelah diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori baik. Ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode PRICE terhadap kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember. Sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima dan terbukti secara statistic. Artinya setiap adalah pendidikan kesehatan dengan metode PRICE maka akan diikuti dengan peningkatan kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI.

Kata Kunci: Metode PRICE, Ankle Sprain, Kemampuan penanganan

**ABSTRACT**

*Ankle sprain is the most common musculoskeletal injury in the ankle. If the ankle has an injury or disorder it will cause some problems such as muscle strength in the ankle decreased, ankle stability is disturbed, agility decreases, flexibility and others. The purpose of this study was to find out the effect of health education "PRICE" on the ability to handle ankle sprain in IPSI members in Jember district. This research method is a pre-experimental design with a one group pre test-post test design approach. The population of this study is a member of IPSI Jember Regency numbering 495 people. The size of the sample is determined by the Slovin*

*formula of 83 taken with the Random Sampling Cluster. The data was collected with questionnaires and analyzed univariately with frequency distribution, bivariate with wilcoxon signed test. The results showed that the ability to handle ankle sprain in IPSI members in Jember Regency before being given health education was in the category of enough, after being given health education was in the good category. There is an influence of health education with price methods on the ability to handle ankle sprain in IPSI members in Jember Regency. So that the hypothesis in this study is accepted and proven statistically. This means that each is health education with the PRICE method will be followed by an increase in the ability to handle ankle sprain in IPSI members.*

**Keywords:** PRICE Method, Ankle Sprain, Ability to Handle  
**PENDAHULUAN**

Cedera olahraga adalah cedera pada sistem otot dan rangka tubuh yang disebabkan oleh kegiatan olahraga yang timbul pada saat berlatih, bertanding ataupun setelah berolahraga (Irawan, 2011). Keseleo pergelangan kaki merupakan salah satu cedera akut yang sering dialami para atlet. Sendi pergelangan kaki mudah sekali mengalami cedera karena kurang mampu melawan kekuatan medial, lateral, tekanan dan rotasi.

Menurut hasil penelitian *The Cedera Nasional Surveillance System Elektronik (NEISS)* di Amerika menunjukkan bahwa setengah dari semua keseleo pergelangan kaki (58,3%) terjadi selama kegiatan atletik, dengan basket (41,1%), *football* (9,3%), dan *soccer* (7,9%). Dari hasil penelitian Wulaning (2014) yang dilakukan di Yogyakarta juga menerangkan bahwa jenis cedera olahraga beladiri pencaksilat antara lain: memar (37,24%), lecet (18,11%), perdarahan (13,04%), strain (10,87%), sprain (17,93%), fraktur (5,97%), dan dislokasi (3,81%). Hal ini dapat membuktikan bahwa persentase tertinggi *sprain ankle* adalah selama berolahraga. Di Indonesia sendiri kasus *sprain ankle* marak terjadi namun belum adanya penelitian yang lebih mengkhusus untuk dapat memetakan tingkat angka kejadian *sprain ankle*.

Menurut McKay & Smith (2005) terdapat tiga faktor risiko cedera *ankle sprain* yaitu, pertama pemain dengan riwayat cedera *ankle sprain* hampir lima kali lebih mungkin untuk mempertahankan cedera *ankle sprain*, kedua pemain yang memakai sepatu sel udara pada tumit 4,3 kali lebih mungkin cedera daripada mereka yang memakai sepatu tanpa sel udara, dan yang ketiga pemain yang tidak melakukan peregangan sebelum pertandingan 2,6 kali lebih mungkin terkena *ankle sprain* daripada pemain yang melakukannya.

Cedera *sprain ankle* yang dapat menyebabkan overstretch pada ligamentum lateral complex ankle, cedera tersebut dikarenakan gerakan inversi dan plantar fleksi ankle yang berlebihan dan tiba-tiba pada sendi ankle (Irfan, 2008). Sekitar 15 % cedera olahraga

berupa sprain ankle dan pergelangan kaki, dan 85 % sprain pada sisi ligament lateral yaitu ligamentum talofibular anterior (Jowir,2009). Ligamentum talofibulare anterior adalah ligament yang sering terjadi cedera. Penguluran yang berulang - ulang akan 3 menimbulkan nyeri yang meningkat pada sisi lateral ankle, biasanya bersifat intermittent atau kadang-kadang konstan, dan cenderung meningkat jika melakukan aktivitas olahraga.

Apabila ankle mengalami cedera atau gangguan maka akan menyebabkan beberapa masalah seperti kekuatan otot pada ankle menurun, stabilitas ankle terganggu, agility menurun, kelenturan dan lain-lain. Oleh karena itu perlu penanganan yang tepat apabila ankle mengalami cedera. Terapi yang digunakan untuk memulihkan cedera olahraga akut akan dilakukan melalui dua pendekatan yaitu pendekatan fisiologis dan pendekatan psikologis. Pendekatan fisiologis yang dimaksud adalah menggunakan metode PRICE (*Protect, Rest, Ice, Compression, Elevation*) sebagai upaya untuk menanganai cedera olahraga akut yang terjadi pada saat latihan atau pertandingan. Sedangkan pendekatan psikologis yang dimaksud adalah metode *Guided Imagery* yang bertujuan untuk memberikan rasa rileks dan nyaman pada psikis atlet sehingga melupakan rasa sakit dan berpikir untuk segera pulih.

Penanganan dengan prinsip PRICE, yaitu *Protection* atau pelindungan adalah kondisi dimana atlet harus melindungi kaki yang cedera dari gangguan yang bisa memperparah cedera, *Rest* atau Istirahat merupakan kondisi tidak melakukan aktifitas apapun atau mengurangi aktivitas kaki yang terkena cedera, *Ice* yaitu Pemberian Es di kaki berfungsi untuk mengurangi pembengkakan atau odema, Caranya gunakan kompres es selama 15-20 menit dilakukan setiap 2 jam sekali selama dua hari atau saat pembengkakan berkurang, *Compression* atau kompres berguna untuk menghentikan aliran darah yang berlebih pada saat cedera serta mengurangi cedera, dan Elevasi ini adalah kondisi dimana daerah cedera harus lebih tinggi dari jantung, ini berfungsi untuk mengurangi aliran darah didaerah cedera dan juga untuk mengurangi pembengkakan. Setelah pemberian PRICE diikuti dengan program *exercise* untuk memperkuat stabilitas sendi *ankle* (Wicaksono, 2013)

Pendidikan kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang dinamis termasuk dalam proses penanganan cedera, dimana perubahan tersebut bukan sekedar proses transfer materi / teori dari seseorang ke orang lain, perubahan tersebut terjadi adanya kesadaran dari dalam individu, kelompok, atau masyarakat sendiri (Supradi dkk, 2007). Menurut Blum dalam Notoatmodjo, (2012) perilaku merupakan factor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah desain *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Populasi penelitian ini adalah anggota IPSI Kabupaten Jember berjumlah 495 orang. Besarnya sampel ditentukan dengan rumus Slovin sebesar 83 yang diambil dengan *Cluster Random Sampling*. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi, bivariat dengan uji *wilcoxon signed test*.

## HASIL

### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=83)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Umur			
1	14-24 tahun	79	95.2
2	25-35 tahun	3	3.6
3	36-46 tahun	1	1.2
Jenis Kelamin			
1	Laki-laki	66	79.5
2	Perempuan	17	20.5
Pendidikan			
1	SMP	16	19.3
2	SMA	39	47.0
3	PT	28	33.7

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar umur responden yaitu 14-24 tahun sejumlah 79 orang (95,2%). Sebagian besar responden adalah laki-laki sejumlah 66 orang (79,5%). Sebagian besar responden adalah berpendidikan terakhir SMA sebanyak 39 orang (47%).

### 1. Variabel

- a. Kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember sebelum diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori cukup

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kemampuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan PRICE pada anggota IPSI di Kabupaten Jember (n = 83)

No	Pre Test	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	18	21.7
2	Cukup	39	47.0
3	Kurang	26	31.3
Jumlah		55	100

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan pada tabel 2 diketahui bahwa kemampuan penanganan ankle sprain pada anggota IPSI sebelum diberikan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember sebagian besar adalah cukup sebanyak 39 orang (47%)

- b. Kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember setelah diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori baik

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kemampuan sesudah diberikan pendidikan kesehatan PRICE pada anggota IPSI di Kabupaten Jember (n = 83)

No	Post Test	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	50	60.2
2	Cukup	28	33.7
	Kurang	5	6.0
Jumlah		54	100

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan pada tabel 3 diketahui bahwa kemampuan penanganan ankle sprain pada anggota IPSI sesudah diberikan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember sebagian besar adalah baik sebanyak 50 orang (60.2%)

- c. Pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode PRICE terhadap kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember

Tabel 4 Perbedaan Rata-rata kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI

No	Variabel	Rata-rata	Statistic	df	Sig.
1	pre test	10,52	0.144	83	0.000
2	post test	12,92	0.129	83	0.002

Sumber : Data Primer 2021

Hasil pengujian normalitas data dengan Kolmogorov-Smirnov Test diperoleh nilai signifikansi pre test (0,000) dan post test (0,002) < 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal. Maka tidak layak dilakukan dengan uji paired T test. Pengujian selanjutnya dilakukan dengan menggunakan uji wilcoxon. Berikut disajikan hasil uji wilcoxon.

Tabel 5 Hasil Uji Wilcoxon

Variabel	Rata-rata	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
post test - pre test	10,52 12,92	-7.988 <sup>b</sup>	0,000

Sumber : Data Primer 2021

Hasil uji wilcoxon menunjukkan hasil sebesar 0,000 < 0,05, artinya ada hubungan antara kemampuan penanganan ankle sprain sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode PRICE pada anggota IPSI di Kabupaten Jember.

## PEMBAHASAN

### 1. Identifikasi kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember sebelum diberikan pendidikan kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penanganan ankle sprain pada anggota IPSI sebelum diberikan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember sebagian besar adalah cukup sebanyak 39 orang (47%). Fakta ini salah satunya disebabkan

karena beberapa hal seperti terbatasnya pelatihan terhadap penanganan *ankle sprain* namun lebih kepada penanganan cedera lainnya. Selain itu proses keanggotaan IPSI bersifat terbuka yang memudahkan adanya pergantian setiap waktu. Proses pergantian ini menyebabkan banyak anggota yang baru kurang memiliki kemampuan dalam penanganan penanganan *ankle sprain*.

Kemampuan penanganan cedera *ankle sprain* yang tepat akan membantu proses penyembuhan. Menurut Peterson & Renstrom, (2017) cedera ini pada dasarnya tidak boleh diabaikan dan memerlukan penanganan yang tepat untuk menjamin selesainya masa pemulihan. Dampak yang dihasilkan oleh kejadian cedera pada atlet secara tidak langsung berpengaruh pada prestasi atlet, karena waktu yang dibutuhkan selama masa pemulihan untuk bisa kembali berolahraga yaitu 2-minggu. Waktu tersebut mengharuskan atlet untuk istirahat atau menunda pelatihan hingga nyeri, mobilitas dan pergelangan kaki kembali normal. Menurut Notoatmodjo, (2012) penanganan cedera pada masa dini sangat signifikan fungsinya sebagai faktor penentu lamanya proses kesembuhan penderita yang mengalami cedera tersebut. Apabila ada tindakan pertolongan pertama yang salah, maka akan berakibat pada proses penyembuhan cedera yang berlangsung lama. Pendidikan kesehatan adalah suatu bentuk intervensi atau upaya yang ditujukan kepada perilaku, agar perilaku tersebut kondusif untuk kesehatan. Dengan perkataan lain, promosi kesehatan mengupayakan agar perilaku individu, kelompok atau masyarakat mempunyai pengaruh positif terhadap pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

Menurut asumsi peneliti, kemampuan dalam penanganan *ankle sprain* yang tepat sangat diperlukan untuk proses penyembuhan. Kemampuan anggota IPSI dalam hal *ankle sprain* perlu diperhatikan agar tidak salah dalam mengambil tindakan. Hasil studi menunjukkan jika kemampuan anggota berada pada aktegori cukup yang diasumsikan bahwa anggota IOSI belum sepenuhnya mengauasi dnegan baik penanganan *ankle sprain* pada atlit pencak silat dalam pertandingan. Hasil distribusi jawaban Anggota IPSI cenderung melakukan penanganan yang kurang tepat pada anjuran kepada altit yang cedera untuk istirahat atau tidak melakukan aktivitas terutama pada kaki. Selama ini anggota IPSI cenderung menyarankan agar ada pergerakan pada kaki yang cedera dengan asumsi agar tidak kaku. Kurangnya kemampuan slenjutnya berkaitan dengan proses pembalutan membentuk pola “angka 8” . Fakta dilapangan menunjukkan bahwa proses pembalutan sepenuhnya tidak menunjukkan angka 8, namun lebih menekankan pada kekuatan deari proses pembalutan tersebut.

## **2. Identifikasi kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember setelah diberikan pendidikan kesehatan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penanganan ankle sprain pada anggota IPSI sesudah diberikan pendidikan kesehatan di Kabupaten Jember sebagian besar adalah baik sebanyak 50 orang (60.2%). Hal ini memberikan bukti bahwa metode PRICE efektif dalam meningkatkan kemampuan penanganan cedera *ankle sprain*. Menurut

Kemampuan anggota IPSI setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode PRICE mengalami peningkatan. Usaha yang dilakukan untuk menangani cedera ini, menggunakan prinsip tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan dengan metode Protect Rest Ice Compression Elevation. Menurut Saputri et al., (2020) menjelaskan Terapi non farmakologis yang tepat digunakan untuk penanganan pertama terjadinya ankle sprain adalah dengan menggunakan teknik Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation (PRICE). (Christoforidis et al., 2018) menjelaskan kualitas penanganan cedera olahraga perlu diterapkan teknik yang tepat yaitu, rencana penanganan umum untuk kasus cedera olahraga yang mulanya menggunakan teknik PRICE (Protection, rest, ice, compression, elevation). Sejalan yang di sampaikan oleh (Yuliani, 2019) Metode PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation) untuk melakukan pertolongan pertama pada cedera. Metode ini dibuat untuk mempermudah penanganan cedera tanpa harus terlebih dahulu menunggu tim medis.

Hasil penelitian ini menurut asumsi peneliti, memberikan gambaran bahwa pendidikan kesehatan dengan metode PRICE terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan anggota IPSI dalam penanganan cedera ankle sprain. Hal ini disebabkan dalam proses pendidikan kesehatan dengan metode PRICE memberikan contoh atau praktek secara langsung kepada peserta atau anggota IPSI yang terlibat dalam pemberian pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan salah satu cara untuk memberikan peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang baik. Dalam pemberian pendidikan kesehatan terdapat sejumlah pemberian informasi dan praktek secara langsung kepada anggota IPSI dalam menangani cedera. Hal ini menjadikan literasi dan informasi tambahn kepada anggota ipsi melalui pendidikan kesehatan.

### **3. Pengaruh *health education* “PRICE” terhadap kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di kabupaten Jember**

Hasil uji wilcoxon menunjukkan hasil sebesar  $0,000 < 0,05$ , artinya ada hubungan antara kemampuan penanganan ankle sprain sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan metode PRICE pada anggota IPSI di Kabupaten Jember. Hal ini memberikan gambaran atau pemahaman bahwa pendidikan kesehatan dengan

metode PRICE efektif dalam peningkatan kemampuan penanganan cedera ankle sprain pada anggota IPSI.

Menurut Notoatmodjo, (2012) pendidikan kesehatan adalah suatu bentuk intervensi atau upaya yang ditujukan kepada perilaku, agar perilaku tersebut kondusif untuk kesehatan. Dengan perkataan lain, promosi kesehatan mengupayakan agar perilaku individu, kelompok atau masyarakat mempunyai pengaruh positif terhadap pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Supradi dkk, (2007) pendidikan kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang dinamis, dimana perubahan tersebut bukan sekedar proses transfer materi / teori dari seseorang ke orang lain, perubahan tersebut terjadi adanya kesadaran dari dalam individu, kelompok, atau masyarakat sendiri. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dayinta (2020) bahwa teknik PRICE efektif digunakan dalam penanganan cedera olahraga dan peran perawat dalam melakukan teknik PRICE sebagai intervensi perawatan cedera jaringan lunak akut. didukung dengan penelitian Ramdani (2020) Ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga metode PRICES pada anggota futsal.

Menurut asumsi peneliti dalam proses pemberian pendidikan kesehatan terdapat transfer informasi yang disampaikan, artinya anggota ipsi diberikan informasi yang tidak diketahui sebelumnya. Kemudian dari pemberian informasi tersebut, dituntut untuk bisa menerapkannya apabila terdapat atletik silat mengalami cedera ankle. Berbekal pada pemberian pendidikan tersebut menjadi anggota ISPI mengetahui dan mampu menerapkannya. Sejumlah informasi yang telah diterima serta praktik langsung yang telah diajarkan akan menjadi literasi atau acuan bagi anggota IPSI dalam melakukan penanganan atau pertolongan apabila terjadi cedera ankle sparian dengan baik dan benar. Manfaat dari pendidikan kesehatan ini akan membantu atlet yang cedera dalam proses penyembuhan lebih cepat, karena telah mendapatkan penanganan yang tepat. Penanganan cedera dengan cepat sangatlah penting fungsinya sebagai faktor penentu lamanya proses kesembuhan pada yang mengalami cedera tersebut. Apabila ada tindakan pertolongan pertama yang salah, maka berakibat pada proses penyembuhan cedera yang berlangsung lama.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember sebelum diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori cukup. Kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember setelah diberikan pendidikan kesehatan berada pada kategori baik. Ada pengaruh



pendidikan kesehatan dengan metode PRICE terhadap kemampuan penanganan *ankle sprain* pada anggota IPSI di Kabupaten Jember

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu kesempurnaan penulisan ini. terutama kepada Mohammad Ali Hamid, Mad Zaini selaku dosen pembimbing beserta keluarga besar IPSI Jember.

## DAFTAR PUSTAKA

- Christoforidis, C., Lepetsos, P., Papadakis, S., Gketsos, A., Balfousias, T., & Macheras, G. (2018). Acute Compartment Syndrome Of the Foot After An Ankle Sprain: A Case Report. *Journal of Research and Practice on the Musculoskeletal System*, 2(2), 67–71. <https://doi.org/10.22540/jrpms-02-067>
- Irawan, R.J. 2011. Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga. Makalah tidak diterbitkan. Surabaya: IKOR FIK UNESA
- Irfan, M., Sprain Ankle, 2008, diakses tanggal 26 April 2021; available at <http://dhaenkpedro.wordpress.com/sprain-ankle/>
- Jowir, Rico., Sprain Ankle, 2009, diakses tanggal 11 April 2021; available at <http://seripayku.blogspot.com/2009/03/sprain-ankle-oleh-jowir-fisioterapis.html>
- McKay, C. P., & Smith, H. D. 2005. Possibilities for methanogenic life in liquid methane on the surface of Titan. *Icarus*, 178(1), 274-276.
- Notoatmodjo S. 2012. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Peterson, Lars dan Per Renstrom. 2017. Sports Injuries: Prevention, Treatment and Rehabilitation (4th ed.). New York. CRC Pres, (Online), (<https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=CeqVDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=factors+that+cause+injuries+Sports&ots=nfW2Pv1Kr4>)
- Supardi**, Arikunto, Suharsimi., Suhardjono, **2007**. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Angkasa.
- Saputri, E. R., Agustin, W. R., & Kanita, M. W. (2020). Pengaruh Pemberian Pelatihan PRICE dengan Metode Simulasi Terhadap Keterampilan Penanganan Cedera Sprain Pada Atlet Pencak Silat Di Karanganyer (Vol. 59).
- Dayinta, 2020. Penerapan Teknik Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation (Price) Pada Penanganan Cedera Olahraga: Studi Literatur. D3 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rambdani, 2020. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pertolongan Pertama Cedera Olahraga Dengan Metode Prices Pada

Anggota Futsal. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah September 2020. Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

Wulaning Prasetya Yudi. 2014. Identifikasi Cedera pada Olahraga Pencak Silat Kategori Tanding pada Atlet Seleksi POPDA Kabupaten Nganjuk. Skripsi: FIK UNY

Wicaksono, Setyo Adhy., 2013, Penanganan Pertama Pada Cedera Olahraga, diakses tanggal 6 maret 2021; available at <http://pabelanonline.com/opini/2013/01/penanganan-pertama-pada-cedera-olahraga-2/>

Yuliani, S. D. (2019). Manajemen Cedera Olahraga Atlet Pekan Olahraga Provinsi IPSI Kota Pontianak Tahun 2018. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa, 9(1), 1-9.

