

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf14nk106>

Intervensi PRICE (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*) Menurunkan Indeks Ankle Sprains pada Atlet Bola Voli di Kediri

Dewi Rochmawati

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang; dewirochmawati15@gmail.com

Tri Johan Agus Yuswanto

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang; denbagusjohan@yahoo.co.id (koresponden)

Marsaid

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang; nsmarsaid@poltekkes-malang.co.id

ABSTRACT

Volleyball is a complex game, which requires special and regular practice to master. Problems that arise when playing volleyball are finger injuries, knee pain, elbow abrasions, shoulder injuries and ankle injuries. The most common injury is ankle sprain, which is usually when first aid is massage and ice compresses, then taken to alternative medicine. In fact, first aid must really be understood by athletes because it can speed up recovery, so that athletes can return to their normal activities. One of the right first aid is to use the PRICE intervention (Protection, Rest, Ice, Compression, and Elevation). This study aims to determine the effect of the PRICE intervention on the ankle sprains index in volleyball athletes in Kediri. This study applied a pretest-posttest with control group design, which involved 132 volleyball athletes from 7 clubs, selected by purposive sampling technique. The results showed that there was an improvement in scores in the intervention group after being given the PRICE intervention. The Wilcoxon Signed Ranks Test showed p-value of 0.000. It was concluded that the PRICE intervention could improve the ankle sprains index in volleyball athletes in Kediri.

Keywords: PRICE intervention; ankle sprain index; volleyball athlete

ABSTRAK

Bola voli adalah permainan yang kompleks, yang membutuhkan latihan khusus dan rutin untuk dapat menguasainya. Masalah yang timbul saat bermain bola voli yaitu cedera pada jari tangan, nyeri pada lutut, lecet pada siku, cedera pada bahu dan cedera pada pergelangan kaki. Cedera yang paling sering terjadi adalah *ankle sprain*, yang biasanya saat pertolongan pertama adalah dipijat dan dikompres es, selanjutnya dibawa ke pengobatan alternatif. Padahal, pertolongan pertama harus benar-benar difahami oleh atlet karena dapat mempercepat pemulihan, sehingga atlet dapat beraktifitas lagi seperti semula. Salah satu pertolongan pertama yang tepat adalah menggunakan intervensi PRICE (*Protection, Rest, Ice, Compression, dan Elevation*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi PRICE terhadap indeks *ankle sprains* pada atlet bola voli di Kediri. Penelitian ini menerapkan rancangan *pretest-posttest with control group*, yang melibatkan 132 atlet bola voli dari 7 klub, yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbaikan skor pada kelompok intervensi setelah diberikan intervensi PRICE. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan nilai $p = 0,000$. Disimpulkan bahwa intervensi PRICE dapat memperbaiki indeks *ankle sprains* pada atlet bola voli di Kediri.

Kata kunci: intervensi PRICE; indeks *ankle sprain*; atlet bola voli

PENDAHULUAN

Permainan bola voli adalah permainan yang kompleks, membutuhkan latihan khusus dan rutin untuk dapat menguasainya. Masalah yang sering timbul saat bermain bola voli yaitu cedera pada jari tangan, nyeri pada lutut kaki, lecet pada siku, cedera pada bahu, cedera pada pergelangan kaki. Cedera yang paling sering terjadi yaitu *ankle sprain* atau keseleo pada pergelangan kaki. Penyebab cedera olahraga biasanya akibat dari trauma langsung atau latihan yang berulang-ulang dalam waktu lama. Penyebab ini dapat dibedakan menjadi faktor luar dan faktor dalam. Dari faktor luar yaitu adanya kontak fisik, alat olahraga yang kurang memadai, kondisi lapangan yang tidak cukup baik. Sedangkan dari faktor dalam yaitu adanya faktor anatomi seperti panjang tungkai yang tidak sama, kaki jinjit, adanya latihan gerakan yang salah, adanya kelemahan otot, tingkat kebugaran rendah, penggunaan yang berlebihan⁽¹⁾. Pada atlet bola voli Kediri, penyebab terjadinya cedera rata-rata terjadi karena faktor dalam, salah satunya latihan gerakan yang salah. Dalam setiap latihan atau saat bertanding pada atlet bola voli Kediri, para pemain sering mengalami cedera, baik cedera ringan maupun berat. Cedera yang sering terjadi pada bola voli Kediri yaitu cedera pada pergelangan kaki atau *ankle sprains*.

Ankle sprain merupakan salah satu cedera yang timbul karena adanya penekanan yang melakukan gerakan membelok secara tiba-tiba yang tidak hanya mempengaruhi bagian sisi pergelangan kaki saja tetapi dapat juga merusak bagian luar ligamen⁽²⁾. Selain menyebabkan munculnya rasa sakit, pembengkakan dan ketidakmampuan dalam melakukan gerakan sendi, sebanyak 15%-73% kasus terdapat ketidakstabilan pergelangan kaki kronis⁽³⁾.

Klasifikasi *ankle sprains* dalam praktik klinis terdapat beberapa tingkatan. Tingkat 1 yaitu cedera ringan, tingkat 2 yaitu cedera sedang, dan tingkat 3 yaitu cedera berat. Umumnya, tingkat 1 dan 2 akan pulih dengan perawatan yang dapat dilakukan oleh tiap atlet. Sedangkan pada tingkat 3 manajemen pengobatannya lebih mengarah pada bedah primer⁽⁴⁾. Untuk klasifikasi pada atlet bola voli Kediri, lebih banyak terjadi pada tingkat 1 atau cedera ringan dengan pengobatan alternatif.

Pertolongan pertama saat terjadinya cedera menjadi hal yang perlu diketahui oleh atlet karena dapat

mempercepat pemulihan cedera, sehingga atlet dapat beraktifitas seperti semula ⁽⁵⁾. Salah satu pertolongan pertama yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan intervensi *PRICE* (*Protection, Rest, Ice, Compression, dan Elevation*). Intervensi *PRICE* digunakan untuk mengatasi cedera awal saat bermain voli. *Protection* atau perlindungan merupakan melindungi daerah yang mengalami cedera agar tidak terjadi cedera yang semakin parah. *Rest* atau istirahat merupakan menghentikan aktivitas yang menyebabkan cedera. *Ice* atau pemberian es diperlukan untuk mengurangi peradangan. *Compression* atau menekan pada luka tetapi tidak diurut. *Elevation* atau pengangkatan merupakan meninggikan area cedera dalam posisi lebih tinggi dari jantung ⁽⁶⁾. Namun, pada atlet bola voli Kediri masih belum menerapkan intervensi tersebut. Ketika cedera, kebanyakan atlet akan segera melakukan pengobatan alternatif agar segera kembali berlatih. Masih banyak ditemukan kesalahan persepsi dalam menangani *ankle sprain* yang tepat pada atlet bola voli. Dengan adanya simulasi intervensi *PRICE* maka akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan atlet untuk mengatasi *ankle sprains* yang berfokus meminimalkan rasa nyeri dan pembengkakan yang terjadi ⁽⁷⁾. \

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi *PRICE* terhadap indeks *ankle sprains* pada atlet bola voli di Kediri.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kuasi eksperimental dengan rancangan *pretest-posttest with control group*, yang di dalamnya ada 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Penelitian dilakukan dengan melakukan intervensi atau tindakan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang mengalami cedera atau *ankle sprains*, kemudian diobservasi pada variabel dependen setelah dilakukan intervensi ⁽⁸⁾. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini ditemukan populasi *ankle sprains* sebanyak 200 atlet sehingga sampel yang digunakan yaitu 132 atlet dengan *ankle sprains* di Kediri. Penelitian ini menggunakan instrumen observasi dan kuesioner indeks *ankle sprains*. Atlet diobservasi sesuai dengan indeks secara subjektif maupun objektif selama 2 kali intervensi setiap atletnya. Skor didapat saat terjadi cedera dan setelah diberikan intervensi maupun *usual care*. Setelah mendapatkan skor, akan dilakukan pengolahan dan penyajian data. Data sebelum dan sesudah intervensi dibandingkan menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

HASIL

Berdasarkan data pada tabel 1 diketahui bahwa hasil *pretest* kelompok intervensi yang mengalami *ankle sprains* grade 2 sebanyak 40 orang atau 60,6%, sedangkan responden kelompok intervensi yang mengalami *ankle sprains* grade 1 sebanyak 26 orang atau 39,4%. Hasil *post test ankle sprains* pada kelompok intervensi, yang mengalami *ankle sprains* grade 1 sebanyak 44 orang atau 66,7%, sedangkan yang mengalami *ankle sprains* grade 2 sebanyak 22 orang atau 33,3%.

Berdasarkan data pada tabel 2 diketahui bahwa pada kelompok kontrol pada saat dilakukan *pretest* yang mengalami *ankle sprains* grade 2 sebanyak 50 orang atau 75,8%, sedangkan yang mengalami *ankle sprains* grade 1 sebanyak 16 orang atau 24,2%. Selanjutnya, hasil *post test* yang mengalami *ankle sprains* grade 2 sebanyak 40 orang atau 60,6%, yang mengalami *ankle sprains* grade 1 sebanyak 26 orang atau 39,4%.

Tabel 1. Indeks *ankle sprains* *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi

<i>Ankle sprains</i>	Responden (%)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Grade 1	26 (39,4%)	44 (66,7%)
Grade 2	40 (60,6%)	22 (33,3%)

Tabel 2. Indeks *ankle sprains* *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol

<i>Ankle sprains</i>	Responden (%)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Grade 1	16 (24,2%)	26 (39,4%)
Grade 2	50 (75,8%)	40 (60,6%)

Berdasarkan data pada tabel 3 mengenai hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada kelompok intervensi, *negative ranks* pada kelompok intervensi sebesar 52 responden, maka dapat diartikan bahwa sebanyak 52 responden kelompok intervensi mendapatkan nilai *posttest ankle sprains* yang lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai *pretest ankle sprains* atau dapat dikatakan nilai *posttest ankle sprains* mengalami penurunan setelah diberikan intervensi jika dibandingkan dengan nilai *pretest ankle sprains*. Terdapat 14 responden yang mendapatkan skor yang sama antara *posttest ankle sprains* dan *pretest ankle sprains*. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest ankle sprains*.

Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada kelompok kontrol, menunjukkan bahwa *negative ranks* pada kelompok kontrol sebesar 41 responden, maka dapat diartikan bahwa sebanyak 41 responden kelompok kontrol mendapatkan nilai *posttest* yang lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai *pretest ankle sprains*. *Positive ranks* sebanyak 11 responden, maka dapat diartikan sebanyak 11 responden kelompok kontrol mendapatkan nilai *posttest* yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai *pretest ankle sprains*. Terdapat

sebanyak 14 responden yang mendapatkan skor yang sama antara *posttest* dan *pretest ankle sprains*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh intervensi *usual care* terhadap indeks *ankle sprain* pada atlet bola voli responden kelompok kontrol.

Tabel 3. Pengaruh intervensi PRICE terhadap indeks *ankle sprains* pada atlet bola voli

		n		Mean rank		Sum of ranks	
		Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol
<i>Posttest - Pretest</i>	<i>Negative ranks</i>	52	41	27,00	29,34	1431,00	1203,00
	<i>Positive ranks</i>	0	11	0,00	15,91	0,00	175,00
	<i>Ties</i>	14	14				
	<i>Total</i>	66	66				

Tabel 4. Hasil uji perbedaan

	<i>Posttest – Pretest</i>	
	Intervensi	Kontrol
<i>Z</i>	-6,335	-4,740
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,000	0,000

PEMBAHASAN

Responden penelitian kelompok intervensi dilakukan pengukuran *ankle sprains* sebanyak dua kali, yaitu pada sebelum diberikan intervensi (*pretest*) dan pada sesudah diberikan intervensi (*posttest*). Hasil pengukuran *ankle sprains* sebelum diberikan intervensi (*pretest*) pada kelompok intervensi adalah sebanyak 26 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 1*, sebanyak 40 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 2*. Hasil pengukuran *ankle sprains* setelah diberikan intervensi PRICE (*posttest*) pada kelompok intervensi adalah sebanyak 44 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 1*, sebanyak 22 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade*. Hal ini serupa dengan penelitian yang lain yang menunjukkan bahwa intervensi PRICE mendapat penurunan nilai atau membaik bagi *ankle sprains* guna mengurangi rasa sakit, pembengkakan serta meningkatkan fungsi pada pergelangan kaki atlet ⁽⁹⁾.

Fokus awal dari penatalaksanaan *ankle sprain* adalah pengurangan rasa sakit dan bengkak serta memulihkan kekuatan dan rentang gerak. Imobilisasi sendi pergelangan kaki yang cedera merupakan penatalaksanaan awal yang harus dilakukan. Teknik ini terbukti meningkatkanjangkauan gerak pergelangan kaki, mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi ⁽¹⁰⁾.

Responden penelitian kelompok kontrol dilakukan pengukuran *ankle sprains* sebanyak dua kali, yaitu pada sebelum diberikan *usual care* (*pretest*) dan pada sesudah diberikan *usual care* (*posttest*). Hasil pengukuran *ankle sprains* sebelum diberikan *usual care* (*pretest*) pada kelompok kontrol adalah sebanyak 16 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 1*, sebanyak 50 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 2*. Hasil pengukuran *ankle sprains* setelah diberikan *usual care* (*posttest*) pada kelompok kontrol adalah sebanyak 26 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 1*, sebanyak 40 responden penelitian mengalami *ankle sprains grade 2*.

Hasil yang serupa didapat dari penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian terapi es bisa hanya bisa mengurangi rasa sakit, namun butuh waktu yang lama serta membutuhkan terapi yang lain pula untuk dapat memperbaiki nilai pada *ankle sprains*. Penelitian dirasa kurang efektif dikarenakan banyak atlet yang masih saja mengalami cedera jika diberikan terapi es saja tanpa diberikan terapi yang lain seperti PRICE ⁽³⁾.

Pada kelompok kontrol dalam penelitian ini, responden penelitian yang mendapatkan *usual care* atau perawatan yang biasanya dilakukan tanpa diberikan intervensi PRICE yang diterapkan pada kelompok intervensi. *Usual care* yang dilakukan dengan tujuan untuk menangani *ankle sprains*. Di antaranya dengan cara melakukan kompres menggunakan es yang dilakukan hanya pada awal sesaat setelah terjadi *ankle sprains*.

Hasil penelitian yang didapatkan pada kedua tersebut yaitu kelompok intervensi dan kontrol, menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* indeks *ankle sprain* kelompok intervensi dan kontrol dengan hasil *posttest* indeks *ankle sprain* kelompok intervensi dan kontrol. Namun, jika dilihat, responden penelitian kelompok intervensi mendapatkan lebih banyak jumlah responden penelitian yang mengalami perbaikan skor indeks *ankle sprain* setelah diberikan intervensi PRICE jika dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan *usual care*. Selain itu, pada kelompok intervensi tidak terdapat responden yang mengalami perburukan skor indeks indeks *ankle sprain* setelah diberikan intervensi. Hasil tersebut juga sesuai dengan hasil *systematic review* yang menunjukkan bahwa intervensi berupa *rest, ice, compression, and elevation* yang dilakukan selama 72 jam efektif untuk penanganan kejadian *ankle sprains* akut ⁽³⁾.

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa intervensi PRICE terbukti efektif untuk penanganan *ankle sprains* pada atlet bola voli di Kediri. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya sebagian besar atau mayoritas sebanyak 52 responden penelitian yang diberikan intervensi PRICE memperoleh penurunan skor indeks *ankle sprain* setelah diberikan intervensi PRICE. Intervensi PRICE dapat menjadi salah satu intervensi non farmakologis untuk kejadian *ankle sprains* pada atlet bola voli.

KESIMPULAN

Pemberian intervensi *PRICE* terhadap *ankle sprains* pada atlet bola voli, menurunkan nilai indeks *ankle sprains*. Oleh karena itu diharapkan intervensi *PRICE* dapat diaplikasikan dalam penanganan *ankle sprains* di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Setiawan A. Faktor Timbulnya Cedera Olahraga. Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. 2011;1(1).
2. Sumartiningsih S. Cedera Keseleo pada Pergelangan Kaki (Ankle Sprains). Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. 2012;2(1)
3. Bleakley CM, O'Connor S, Tully MA, Rocke LG, MacAuley DC, McDonough SM. The PRICE study (Protection Rest Ice Compression Elevation): Design of a randomised controlled trial comparing standard versus cryokinetic ice applications in the management of acute ankle sprain [ISRCTN13903946]. BMC Musculoskeletal Disorders. 2007;8:1–8.
4. Alferraly TI. Anterior Talofibular Ligamen (ATFL) Reconstruction With Modified Brostrom-Gould Technique Using Fiber Wire: Laporan Kasus. 2008;41(2):144–150.
5. Anas A, Rochmania A. Survei Pengetahuan Pemain Terhadap Resiko, Pencegahan, dan Penanganan Pertama Cedera Akut Pada Club Bola Voli Junior Putri Bank Jatim. Jurnal Prestasi Olahraga. 2019;1(1):1–10.
6. Agel J, et al. Descriptive Epidemiology of Collegiate Women's Volleyball Injuries: National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System, 1988-1989 through Journal of Athletic Training. 2007;42(2):295-302.
7. Kusuma U, Surakarta H. Cedera Sprain Pada Atlet Pencak Silat di the Effect of Giving Price Training with Simulation Methods Toward Sprain Injury Treatment Skills. 2020;59:1–11.
8. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. 2015.
9. Halabchi F, Hassabi M. Acute ankle sprain in athletes: Clinical aspects and algorithmic approach. World Journal of Orthopedics. 2020;11(12):534–558.
10. Arovah NI. Diagnosis dan Manajemen Cedera Olahraga dr. Novita Intan Arovah, MPH Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY. Diagnosis Dan Manajemen Cedera Olahraga. 2010;1–11.
11. Bekerom MPJ, Gresnigt F, Niek CD, Witjes S, Jan GO. Ankle Treatment After Injuries of The Ankle Ligaments. 2012;48:2-7.