



PEMBERIAN PERTOLONGAN PERTAMA METODE RICE DALAM PENURUNAN SKALA NYERI CEDERA TENDON ACHILLES

Manggar Purwacaraka, Farida, Nabilla Mayasari

STIKES Hutama Abdi Husada Tulungagung, Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No.1, Kedung Indah, Kedungwaru, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur 66224

*poprimf@gmail.com

ABSTRAK

Cedera tendon Achilles pada pemain bolabasket sangat sering terjadi, nyeri yang ditimbulkan sangat mengganggu, hal ini dapat menyebabkan penderitanya mengalami gangguan sensori berupa nyeri hebat dan emosi yang tidak menyenangkan. Penatalaksanaan yang murah, cepat dan non farmakologis untuk menangani hal tersebut adalah dengan pemberian metode RICE / Rest, Ice, Compression, Elevation. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian metode RICE terhadap penurunan skala nyeri pada cedera tendon achilles pada pemain bolabasket. Desain Penelitian Pre-Experiment One-group Pre-Post Test ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh metode RICE terhadap penurunan skala nyeri pada atlet yang mengalami cedera tendon Achilles. Sampel penelitian sebanyak 32 responden dalam rentan waktu tanggal 7 Mei - 7 Juni 2019. Hasil penelitian menyebutkan bahwa rata-rata skala nyeri sebelum diberikan metode RICE yaitu 5,12 sedangkan rata-rata skala nyeri sesudah diberikan metode RICE yaitu 3,72. Hasil Paired t Test dari kedua data tersebut didapatkan nilai $p=0.000$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian metode RICE terhadap penurunan skala nyeri pada atlet cedera Achilles tendon di SMAN 1 Blitar. Metode RICE menurunkan nyeri dengan menghambat kecepatan hantaran impuls nyeri ke otak sehingga nyeri yang dirasakan berkurang, kepada para atlet, guru olahraga, dan pelatih diharapkan untuk menerapkan metode RICE tersebut untuk penanganan pertama pada cedera.

Kata kunci: cedera achilles tendon; metode RICE; nyeri

GIVING FIRST AID WITH THE RICE METHOD FOR REDUCING THE PAIN SCALE OF ACHILLES TENDON INJURY

ABSTRACT

Achilles tendon injuries in basketball players are very common, the pain caused is very disturbing, this can cause the sufferer severe pain and unpleasant emotions. A cheap, fast and non-pharmacological treatment to deal with this is to offer the RICE / Rest, Ice, Compression, Elevation method. The purpose of the study was to determine the effect of giving the RICE method to scale reduction in Achilles tendon injuries in basketball players.. Design Study was Pre-Experiment One-group Pre-Post Test aims to analyze the effect of the RICE method on reducing pain scales in athletes with Achilles tendon injuries. The research sample consisted of 32 respondents in May 7 - June 7 2019. Results of the study stated that the average pain scale before intervention was 5,12 while after intervention was 3,72. Paired t test results obtained p -value=0.000 which means there is a significant effect of giving the RICE method to reducing pain scale in athletes with Achilles tendon injuries. The RICE method reduces pain by inhibiting the speed of transmission of pain impulses to the brain so that the pain felt is reduced, athletes, sports teachers, and coaches are expected to apply the RICE method for the first treatment of injuries.

Keywords: achilles tendon injury; pain; RICE method

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani di ajarkan dengan tujuan untuk membuat tubuh sehat dan bugar. Salah satu bagian dari pendidikan jasmani yang sering diajarkan baik di jenjang SD, SMP maupun

SMA adalah bolabasket. Olahraga bolabasket adalah olahraga yang membutuhkan kecepatan, daya tahan dan kekuatan sehingga olahraga ini menjadi cabang olahraga yang paling populer dan berkembang. Permainan bolabasket sendiri memiliki banyak resiko yang terkadang membuat pemain seringkali mengalami cedera akibat kurangnya pengetahuan tentang dasar-dasar cara berolahraga yang aman (sport safety), dan kurangnya kepatuhan pemain terhadap arahan pelatih yang tidak seimbang dengan semangat bermain mereka (Hastuti, 2006).

Dampak dari kurangnya pengetahuan tentang dasar-dasar berolahraga sering menyebabkan terjadinya cedera pada pemain bolabasket. Terjadinya kelainan pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya rasa nyeri, panas, merah, bengkak dan tidak berfungsinya dengan baik otot, tendon, ligament, serta persendian, maupun tulang yang diakibatkan karena aktivitas gerak yang berlebihan atau kecelakaan merupakan tanda dari cedera (Puspitasari and Yulia, 2019). Cedera Achilles tendon merupakan cedera yang paling sering terjadi. Calcaneus tendo (Tendon Achilles) memiliki fungsi melekatkan soleus dan dua kepala gastrocnemius (triceps surae) ke tulang calcaneus dan merupakan tendon terkuat dan paling tebal diantara tendon lainnya. Hal ini dikarenakan tendon Achilles mempunyai kekuatan sekitar tujuh kali berat badan selama melakukan gerakan lari. Hal Ini meningkatkan besarnya pada kekuatan selama berdiri yang kira-kira setengah dari berat badan (Utomo, 2018).

Kejadian cedera saat berolahraga tercatat mencapai 11% dari jumlah keseluruhan pada pusat kesehatan Perancis. Olah raga bola kaki, bola tangan dan bola basket merupakan presentasi terbanyak dari kejadian cedera. Salah satu materi pembelajaran pada kurikulum pendidikan jasmani yang disampaikan di sekolah terutama pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah Olahraga bola basket. Menurut Mashud (2015) cedera yang banyak terjadi pada saat olahraga adalah cedera pada tungkai bawah, Kejadian cedera pada olahraga basket memiliki peringkat ketiga setelah bola kaki dan bola tangan. Pada bola basket lokasi cedera terjadi pada jari (43%), pergelangan kaki (33%), kaki (5%), lutut (5%) dan yang lain (14%).

Salah satu penyebab terjadinya cedera adalah cara mendarat. Diantaranya (45%) mendarat di kaki pemain lain dan (50%) di lantai, memutar tajam atau berbelok (30%), tabrakan dengan peserta lain (10%), jatuh (5%), tiba-tiba berhenti (2,5%). Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan lunak seperti tendon dan ligament hingga terjadinya fraktur yang memerlukan penanganan medis lebih lanjut. Selain hal tersebut terjadinya cedera ringan yang berulang dalam kurun waktu yang lama (overuse injury) akibat beratnya beban latihan, kurangnya waktu istirahat, dan perawatan yang kurang tepat pada cedera sebelumnya serta kurang optimalnya persiapan dalam pertandingan (seperti warming up, stretching dan cooling down setelah pertandingan) merupakan penyebab lain dari cedera yang sering terjadi pada permainan bolabasket (Amanda, 2014). Terjadinya inflamasi atau peradangan (hematoma) yang menyebabkan bengkak dan rasa nyeri pada cedera diakibatkan karena pelebaran pada pembuluh darah vena yang menyebabkan penumpukan cairan dan kehilangan leukosit yang berakibat terjadinya perpindahan.

Rasa nyeri timbul akibat kerusakan jaringan lebih lanjut yang bahkan bisa menjadi nyeri kronis yang menjadi permasalahan besar dan sulit ditangani karena terjadinya perubahan ekspresi dari saraf-saraf. Hal ini bisa terjadi jika nyeri tidak segera ditangani dengan benar (Bahrudin, 2018). Sedangkan realita yang terjadi di Indonesia saat ini, dimana kemauan dan kesadaran atlet dalam menangani cedera dengan tepat masih rendah, dibuktikan dengan masih banyaknya atlet yang pergi ke sangkal putung, hal ini akan berdampak terhadap proses penyembuhan cedera atlet. Jika sebagian besar cedera bisa ditangan dengan cepat, tepat dan

dilakukan oleh tim yang professional bisa memberikan kesembuhan yang baik dan tidak meninggalkan komplikasi kecacatan atau kematian (Utami, 2015).

Terapi farmakologi seperti opiate (narkotik) dan AINS (anti inflamasi, analgesic) dan terapi non-farmakologi seperti massase, TENS (Trancutaneus electric nerve stimulation), distraksi, relaksasi dan yang dilakukan peneliti yaitu Metode RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya nyeri pada cedera olahraga. Menurut peneliti terdahulu Bahrudin (2013) Metode RICE terbukti dengan hasil presentase 78% merupakan upaya penanganan pertama cedera olahraga yang sering digunakan oleh hampir semua atlet pencak silat seluruh Indonesia pada KEJURNAS tahun 2013 lalu.

Berdasarkan latar belakang tersebut bahwasanya nyeri pada tendon achilles perlu penanganan segera pada atlit bolabasket dan mengingat metode RICE juga dapat menurunkan skala nyeri untuk pertolongan pertama yang cepat dan murah maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian pertolongan pertama metode RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) terhadap penurunan skala nyeri cedera Achilles tendon pada atlet bolabasket di SMAN 1 Kota Blitar. Hal ini bertujuan untuk menurunkan intensitas skala nyeri cedera pemain bola basket terutama pada cedera Achilles tendon.

METODE

Desain dalam penelitian ini adalah Pre-Eksperiment dengan menggunakan One-group Pre-Post Design. Jenis penelitian ini akan membagi data menjadi 2 waktu yaitu data nyeri sebelum dilakukan intervensi metode RICE dan data nyeri setelah dilakukan metode RICE pada responden yang sama dengan metode observasi. Intervensi yang diberikan pada responden dengan metode RICE dilakukan selama 45 menit untuk meyakinkan bahwa efek sudah bisa dirasakan (Nursalam, 2015). Penelitian ini sudah lolos etik dengan nomor surat No. 16/SIK-STIKesHAH/EC/V/S1/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolabasket di SMAN 1 Blitar yang berjumlah 82 atlet pada tahun 2019. Dengan metode Accidental Sampling didapatkan total sampel sebanyak 32 responden pada tanggal 7 Mei sampai 7 Juni 2019. Uji Paired t Test digunakan untuk menganalisis efektifitas pemberian pertolongan pertama metode RICE terhadap penurunan skala nyeri cedera Achilles tendon pada atlet bolabasket di SMAN 1 Blitar dengan tingkat kepercayaan pada analisis ini adalah 95%.

HASIL

Tabel 1.

| Distribusi frekuensi skala nyeri responden sebelum diberikan perlakuan metode RICE | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|---------------------------|
| | N | Max | Min | Mean \pm Std. Deviation |
| Skala Nyeri Pre Intervensi | 32 | 7 | 3 | 5,12 \pm 0,976 |

Tabel 1 didapatkan bahwa dari 32 responden sebelum dilakukan metode RICE, nilai nyeri minimum yang didapatkan adalah 3, nilai nyeri maksimum yang didapatkan adalah 7 dan rata-rata nyeri yang didapatkan dari ke-32 responden adalah 5,12 dengan sebaran data 0,976 (antara 4,14 sampai 6,10).

Tabel 2.

| Distribusi frekuensi skala nyeri responden sesudah diberikan perlakuan metode RICE | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|---------------------------|
| | N | Max | Min | Mean \pm Std. Deviation |
| Skala Nyeri Post Intervensi | 32 | 6 | 1 | 3,72 \pm 1,114 |

Tabel 2 didapatkan bahwa dari 32 responden setelah dilakukan metode *RICE*, nilai nyeri minimum yang didapatkan adalah 1, nilai nyeri maksimum yang didapatkan adalah 6 dan rata-rata nyeri yang didapatkan dari ke-32 responden adalah 3,72 dengan sebaran data 1,114 (antara 2,61 sampai 4,83).

Tabel 3.
Distribusi frekuensi skala nyeri responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan metode *RICE*

| Skala Nyeri | Mean | Mean Paired Defferences | Sig. (2 tailed) |
|-------------|------|-------------------------|-----------------|
| Pre | 5.12 | 1,4 | 0,000 |
| Post | 3.72 | | |

Tabel 3 didapatkan bahwa dari 32 responden didapatkan hasil nilai mean paired defferences sebesar 1,4, hasil ini menunjukkan bahwa selisih antara rata-rata nilai skala nyeri pre test dengan rata-rata skala nyeri post test adalah sebesar 1,4. Hasil uji statistik *Paired t test* didapatkan hasil p-value sebesar 0,000, hal ini menunjukkan adanya Pengaruh Pemberian Pertolongan Pertama Metode *RICE* (*Rest, Ice, Compression, Elevation*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Cidera *Achilles* Tendon pada Atlet Bolabasket di SMAN 1 Blitar Tahun 2019.

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Pemberian Metode *RICE*

Berdasarkan hasil penelitian pada atlet cedera *Achilles* tendon sebelum pemberian metode *RICE* di SMAN 1 Blitar dari 32 responden skala nyeri minimum adalah 3, maximum 7, dan rata-rata skala nyeri adalah 5.12. Nyeri diakibatkan oleh kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial dimana penderitanya akan mengalami dampak sensori dan emosional yang buruk. Selain itu, nyeri juga merupakan alasan utama seseorang yang sedang membutuhkan bantuan perawatan/ kesehatan. Nyeri tak hanya diakibatkan oleh beberapa proses penyakit, namun juga dapat disebabkan karena beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan. Akibat banyaknya penyebab dari nyeri tersebut, nyeri dikategorikkan sebagai hal yang paling mengganggu pasien dibandingkan keluhan lainnya (Erawati, Kasim and Ernawati, 2019).

Peneliti sependapat dengan teori diatas bahwa nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan. Apabila seseorang mengalami nyeri, pasti mereka tidak akan bisa memenuhi kebutuhan dasar dengan sendirinya dan memerlukan bantuan perawatan kesehatan karena nyeri sangat menyulitkan dan mengganggu aktivitas seseorang.

Hasil Penelitian Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Pemberian Metode *RICE*

Berdasarkan hasil penelitian pada atlet cedera *Achilles* tendon sesudah pemberian metode *RICE* di SMAN 1 Blitar dari 32 responden skala nyeri minimum adalah 1, maximum 6, dan rata-rata skala nyeri adalah 3.72. Metode *RICE* dapat memberikan efek meredakan sensi nyeri pada cedera dan juga membantu memberikan efek fisiologis seperti menurunkan respon inflamasi jaringan dan menurunkan aliran darah serta mengurangi edema. Aplikasi dari metode *RICE* ini dipercaya dapat meningkatkan pelepasan endorphin yang memblok transmisi stimulus nyeri dan juga menstimulus serabut saraf berdiameter besar A-Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil A-Delta dan serabut saraf C. Oleh sebab itu metode *RICE* merupakan salah satu upaya metode penanganan pertama pada cedera olahraga yang dapat digunakan untuk trauma jaringan lunak (Sari and Pulungan, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa teori diatas maka peneliti berpendapat bahwa metode *RICE* tidak hanya mengurangi nyeri namun juga mengurangi dampak dari cedera itu

sendiri, terbukti bahwasanya ketika dilakukan metode tersebut, responden terlihat bisa pulih lebih cepat dengan tingkat oedema yang lebih ringan daripada biasanya.

Hasil Analisa Pengaruh Metode RICE terhadap Penurunan Skala Nyeri

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa dari 32 responden didapatkan hasil nilai mean paired differences sebesar 1,4, hasil ini menunjukkan bahwa selisih antara rata-rata nilai skala nyeri pre test dengan rata-rata skala nyeri post test adalah sebesar 1,4. Hasil uji statistik Paired t test didapatkan hasil p-value sebesar 0,000, hal ini menunjukkan adanya Pengaruh Pemberian Pertolongan Pertama Metode RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Cidera Achilles Tendon pada Atlet Bolabasket di SMAN 1 Blitar Tahun 2019.

Menurut Bahrudin (2013), penggunaan metode RICE dalam penanganan pertama cedera mendapatkan hasil 78% skala tergolong kuat dibandingkan dengan pemulihan cedera olahraga menggunakan terapi latihan yang memperoleh hasil 73% yang tergolong kuat. Hal ini tercantum pada penelitiannya yang berjudul “Penanganan Cedera Olahraga Pada Atlet (PPLM) dan (UKM) Ikatan pencak silat Indonesia dalam Kegiatan Kejurnas Tahun 2013” yang menyebutkan bahwa hampir semua atlet yang sering mengalami cedera memar akibat kontak fisik saat bertanding melakukan penanganan pertama cedera dengan menggunakan metode RICE.

Beberapa hasil penelitian diatas dapat memberikan informasi bahwasanya metode RICE sangat efisien dalam mengurangi skala nyeri karena metode ini menurunkan nyeri dengan menghambat kecepatan hantaran impuls nyeri ke otak sehingga nyeri yang dirasakan berkurang. Sesuai dengan hasil yang didapatkan oleh peneliti dan teori menunjukkan bahwa pemberian metode RICE efektif untuk menurunkan skala nyeri pada atlet cedera Achilles tendon. Cedera yang dialami akibat berolahraga harusnya ditangani dengan cepat dan benar untuk mengurangi akibat yang ditimbulkan baik gangguan pada sensoris maupun gangguan pada fisiologis. Kedua gangguan tersebut tentunya akan memiliki pengaruh buruk, baik ketika berolahraga maupun ketika beraktifitas sehari-hari. Bagi seorang olahragawan bolabasket, mengalami cedera tendon Achilles merupakan suatu bencana, karena jika cedera ini memburuk maka artinya mereka harus beristirahat total hingga cedera benar-benar sembuh. Maka dari itu pertolongan pertama dengan metode RICE ini sangat diperlukan untuk mengurangi intensitas skala nyeri, jika terlambat sedikit saja maka mereka akan mengalami nyeri yang lebih hebat dalam waktu yang lama.

Sesuai dengan kesimpulan tersebut diharapkan kepada para atlet, pelatih atau guru olahraga yang mencintai berbagai macam olahraga khususnya bolabasket untuk dapat memahami dan mengerti bahwa metode RICE dapat dijadikan sebagai alternatif untuk penolongan pertama yang murah, cepat dan non-farmakologis pada cedera. Karena kesadaran para atlet, pelatih atau guru olahraga sangat diperlukan untuk meminimalisir terjadinya nyeri yang lebih hebat.

SIMPULAN

Skala nyeri sebelum diberikan metode RICE dari 32 responden yaitu terendah 3, tertinggi 7 dan rata-rata 5,12. Skala nyeri setelah diberikan metode RICE dari 32 responden yaitu terendah 1, tertinggi 6 dan rata-rata 3,72. Terdapat pengaruh pemberian metode RICE terhadap penurunan skala nyeri yang secara statistik signifikan dibuktikan dengan nilai $p=0,000$

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, K. W. (2014) 'Kevin Wahyudi Amanda, 2014 Profil Aspek Psikologis Atlet Bola Basket Yang Pernah Mengalami Cedera (Studi Deskriptif Pada Atlet Bola Basket Putra Liga Mahasiswa Regional Jawa Barat Tahun 2013/2014) Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | pe', pp. 1–8.
- Bahrudin, M. (2013) 'Penanganan Cedera Olahraga pada Atlet (PPLM) dan (UKM) Ikatan Pencak Silat Indonesia dalam Kegiatan Kejurnas Tahun 2013', *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2).
- Bahrudin, M. (2018) 'Patofisiologi Nyeri (PAIN)', *Saintika Medika*, 13(1). doi: 10.22219/sm.v13i1.5449.
- Erawati, E., Kasim, J. and Ernawati, E. (2019) 'Pengaruh Therapy Guided Imagery Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Di Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(3). doi: 10.35892/jikd.v14i3.254.
- Hastuti, T. A. (2006) 'Cedera pada permainan bolabasket', *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(1), pp. 62–71. doi: 10.21831/jpji.v5i1.6221.
- Mashud (2015) 'Pendekatan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Era abad 21', *Jurnal Multilateral*, 14(2).
- Nursalam (2015) *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2*, Salemba Medika.
- Puspitasari, N. and Yulia, D. (2019) 'a Retrospective Study Injuries in Sleman Badminton Players', *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 2(1).
- Sari, R. M. and Pulungan, W. N. (2019) 'Identifikasi Penanganan Cedera Pada Atlet Futsal Putri FIK Unimed', *Sains Olahraga: Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 3(1). doi: 10.24114/so.v3i1.13058.
- Utami, M. N. (2015) 'Faktor-faktor Pemilihan Pengobatan Tradisional pada Kasus Patah Tulang', *Jurnal Agromed Unila*, 2(3).
- Utomo, D. N. (2018) *Cedera Tendo Achilles: Evaluasi, Diagnosis dan Tatalaksana Komprehensif*. 1st edn. Edited by F. Mahyudin. Surabaya: Airlangga University Press.