

Analisis Tingkat Pengetahuan Penanganan Pertama Cedera Olahraga (Metode *RICE*) Pada Siswa SMA Negeri Kota Semarang

Rizqi Wahyu Nurrokhmah¹, Gustiana Mega Anggita²

¹ Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

² Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

Abstrak

Cedera olahraga merupakan kecelakaan kedua terbanyak setelah kecelakaan domestik. Penanganan cedera merupakan suatu skill yang harus dimiliki oleh setiap aktivis olahraga. Untuk itu setiap siswa harus memiliki pengetahuan skill dasar yang dibutuhkan dalam menangani cedera olahraga salah satunya dengan metode *RICE*. Hal ini dibutuhkan agar tidak terjadi cedera yang lebih parah akibat adanya penanganan pertama pada cedera olahraga yang kurang tepat. Berdasarkan hal ini, maka perlu diadakannya suatu penelitian dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan penanganan pertama pada cedera olahraga. Penelitian ini merupakan penelitian deskripsi kuantitatif. Metode yang digunakan yaitu metode survey. Sampel penelitian ini berjumlah 135 siswa. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner, dengan teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan penanganan pertama cedera olahraga menggunakan metode *RICE* dengan presentase 43,7% dalam kategori sedang, sebanyak 25,9% dalam kategori baik, 18,4% dalam kategori kurang, sebanyak 10,4% dalam kategori kurang sekali, dan 1,5% dalam kategori sangat baik. Berdasarkan pada hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan penanganan pertama cedera olahraga menggunakan metode *RICE* siswa pada kategori sedang. Secara keseluruhan siswa/siswi sudah memiliki tingkat pemahaman yang cukup baik.

Kata kunci: Pengetahuan, Cedera Olahraga, *RICE*

Abstract

Sports injuries are the second most common accident after domestic accidents. Injury management is a skill that every sports activist must have. For this reason, every student must have knowledge of the basic skills needed to treat sports injuries, one of which is the RICE method. This is needed to prevent more serious injuries from occurring due to inappropriate first treatment for sports injuries. Based on this, it is necessary to conduct research with the aim of determining the level of knowledge of first-hand treatment for sports injuries. This research is a quantitative descriptive research. The method used is the survey method. The sample for this research consisted of 135 students. The sampling technique uses purposive sampling technique with inclusion and exclusion criteria. The research instrument used was a questionnaire, with data analysis techniques using descriptive analysis techniques. The results of the study showed that the level of knowledge of first handling sports injuries using the RICE

Correspondence author: Rizqi Wahyu Nurrokhmah, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
Email: rizqiwahyu59@gmail.com



method was 43.7% in the moderate category, 25.9% in the good category, 18.4% in the poor category, 10.4% in the very poor category, and 1.5% in the very good category. Based on the research results, it can be concluded that the level of knowledge of first-hand treatment of sports injuries using the RICE method among students is in the medium category. Overall, students already have a fairly good level of understanding.

Keywords: Knowledge, Sports Injuries, RICE

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan penting bagi masyarakat untuk dapat meningkatkan kebugaran jasmani. Namun tidak dapat dipungkiri, semua cabang olahraga memiliki resiko cedera baik cedera ringan hingga cedera yang berat, karenanya kita tidak dapat menghindari diri apabila terjadinya cedera ketika sedang beraktivitas olahraga. Cedera sendiri dapat terjadi baik sebelum melakukan aktivitas olahraga maupun sesudah melakukan aktivitas olahraga. Terjadinya kelelahan, kesalahan saat pemanasan, tingkat fleksibilitas yang kurang juga dapat menimbulkan resiko terjadinya cedera (Purba 2017).

Menurut Yusni (2019), cedera olahraga merupakan suatu kondisi dalam tubuh mengalami kerusakan di jaringan yang disertai dengan fungsi yang disebabkan dari rasa trauma fisik secara langsung dari aktivitas olahraga baik ringan maupun berat. Cedera olahraga merupakan jenis kecelakaan kedua terbanyak setelah kecelakaan domestik (3,7%) dan kecelakaan kerja (3,1%). Selama setahun diperkirakan 8,6 juta kejadian cedera terkait olahraga dan rekreasi dengan rata rata 34,1 per 1000 orang, cedera olahraga yang umum terjadi adalah cedera muskuloskeletal, seperti *sprain*, *strain*, cedera sendi, dan cedera jaringan lunak (Sharma et al, 2021). Selama setahun terakhir, setiap jam sebanyak 85 % dari atlet badminton, 65% dari atlit lari, dan 21% pejalan kaki mengalami cedera. Kejadian cedera tersebut disebabkan ketika berolahraga (Khurana et al, 2021). Syofian & Gazali (2021) menyatakan cedera olahraga yang terjadi pada masyarakat kota semarang terdiri dari 1,12% laki-laki dan cedera leher perempuan 3,06%, bahu laki-laki 10,82% dan perempuan 15,31%, siku luar laki-laki 0,87% dan 1,02% perempuan, 0,37% siku bagian dalam laki-laki dan 0% perempuan, 1,99% laki-laki dan

pergelangan tangan perempuan 12,24%, 0,25% laki-laki dan telapak tangan perempuan 1,02%, jari tangan laki-laki 0,75% dan perempuan 2,04%, Punggung laki-laki 5,72% dan perempuan 6,12%, pinggang laki-laki 10,07% dan perempuan 19,39%, sindrom periformis laki-laki 2,74% dan perempuan 2,04%, hamstring laki-laki 2,99% dan perempuan 3,06%, bagian lutut laki-laki 41,04% dan lutut perempuan 21,43%, pada bagian betis laki-laki 1,12% dan perempuan 1,02%, serta pergelangan kaki laki-laki 20,15% dan perempuan 12,24%.

Jenis-Jenis cedera dibagi menjadi 3 yaitu berdasarkan ringan beratnya cedera (cedera ringan, cedera sedang, dan cedera berat), berdasarkan waktu terjadinya cedera (cedera akut dan cedera kronis), dan berdasarkan bagian jaringan/tubuh (jaringan keras dan jaringan lunak) (Yusni, 2019). Widhiyanti (2018) mengungkapkan tanda-tanda inflamasi yaitu rubor, calor, tumor, dolor, dan functio laesa. Cedera dapat disebabkan karena adanya aktivitas fisik seperti olahraga yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain *External Violence* (yang disebabkan dari luar), *Internal Violence* (yang disebabkan dari orang tersebut sendiri), dan *Over use* (pemakaian terus menerus hingga menyebabkan terlalu lelah karena penggunaan otot secara berlebihan) (Simatupang, 2016).

Penanganan cedera merupakan suatu skill yang penting dan harus dimiliki oleh praktisi olahraga demi menunjang kegiatan saat melakukan aktivitas olahraga. Chan KW et al dalam Rukmana (2021) menyatakan metode *Rest, Ice, Compression And Elevation (RICE)* merupakan penanganan awal yang harusnya dilakukan apabila terjadi cedera olahraga karena dapat mengurangi dan mencegah terjadinya pembengkakan dan peradangan yang lebih parah saat terjadinya cedera. Berdasarkan observasi yang dilakukan, dengan mengamati dan mengajukan pertanyaan pada beberapa siswa yang didapatkan bahwa siswa/siswi belum mengetahui bagaimana pertolongan pertama pada cedera olahraga. Oleh karena itu diadakan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa/siswi tentang penanganan pertama pada cedera olahraga.

METODE

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini bersifat penelitian deskriptif kuantitatif, dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini metode survey. Lokasi penelitian terletak di tiga tempat yaitu di SMA Negeri 11 Semarang, SMA Negeri 12 Semarang dan SMA Negeri 13 pada tanggal 26 Oktober 2023 sampai dengan 4 Desember 2023.

Total jumlah populasi yang digunakan yaitu 253 jumlah sampel yang digunakan yaitu 135 sampel. Cara pengambilan sampel dengan teknik *Purposive Sampling* jenis penarikan sampel secara *nonprobability Sampling*. Pengambilan sampel dengan dilakukan dengan kriteria inklusi (siswa siswi SMA Negeri Kota Semarang, berusia 15-17 tahun, siswa/siswi kelas 10, mengikuti ekstrakurikuler olahraga, bersedia mengisi kuesioner dan bersedia untuk menjadi subjek penelitian) dan kriteria eksklusi (bukan siswa siswi SMA Negeri Kota Semarang, berusia <15 tahun atau >17 tahun, tidak bersedia dalam melakukan pengisian kuesioner, dan tidak bersedia untuk dijadikan subjek penelitian). Uji validitas dilakukan pada 30 sampel, dengan r hitung $\geq r$ tabel dan dilakukan uji validitas oleh para ahli di bidangnya. Adapun hasil dari uji coba kuesioner untuk menentukan apakah pernyataan tersebut valid atau tidak adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Uji Hasil Validitas Instrumen

No	Item Pertanyaan	Nilai r	Sig (2-tailed)	Keterangan
1.	Item 1	0,411	0,024	Valid
2	Item 2	0,512	0,004	Valid
3	Item 3	0,585	0,001	Valid
4	Item 4	0,406	0,026	Valid
5	Item 5	0,540	0,002	Valid
6	Item 6	0,479	0,007	Valid
7	Item 7	0,431	0,017	Valid
8	Item 8	0,380	0,039	Valid
9	Item 9	0,438	0,015	Valid
10	Item 10	0,382	0,037	Valid
11	Item 11	0,541	0,002	Valid
12	Item 12	0,541	0,002	Valid
13	Item 13	0,417	0,022	Valid
14	Item 14	0,490	0,006	Valid
15	Item 15	0,373	0,042	Valid

No	Item Pertanyaan	Nilai r	Sig (2-tailed)	Keterangan
16	Item 16	0,379	0,039	Valid
17	Item 17	0,632	0,000	Valid
18	Item 18	0,406	0,026	Valid
19	Item 19	0,427	0,019	Valid
20	Item 20	0,533	0,002	Valid
21	Item 21	0,416	0,022	Valid
22	Item 22	0,509	0,004	Valid
23	Item 23	0,404	0,027	Valid
24	Item 24	0,411	0,024	Valid
25	Item 25	0,488	0,006	Valid
26	Item 26	0,450	0,012	Valid
27	Item 27	0,585	0,001	Valid
28	Item 28	0,384	0,036	Valid
29	Item 29	0,406	0,026	Valid
30	Item 30	0,418	0,021	Valid
31	Item 31	0,406	0,026	Valid
32	Item 32	0,573	0,001	Valid
33	Item 33	0,484	0,007	Valid
34	Item 34	0,417	0,022	Valid
35	Item 35	0,460	0,011	Valid
36	Item 36	0,362	0,049	Valid
37	Item 37	0,499	0,005	Valid
38	Item 38	0,450	0,012	Valid
39	Item 39	0,451	0,012	Valid
40	Item 40	0,610	0,000	Valid

Uji Reliabilitas dengan membandingkan nilai r tabel dengan r hasil, dinyatakan reliabel apabila r hasil > r tabel (Rahmat Kurnia, 2020). Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner jenis tertutup (*close-ended question*) dengan menggunakan skala Guttman. Teknik dalam pemberian skor tertinggi 1 dan skor terendah 0 dengan menggunakan skala Guttman, dan jawaban yang bersifat konsisten serta tegas. (I'anutut Thoifah, 2015). Analisis data yang digunakan merupakan analisis data diskripsi kuantitatif. Adapun Instrumen dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2 Kisi-kisi Kuesioner

Variabel	Indikator
Pengetahuan siswa/siswi	a.Pengertian cedera olahraga
tentang penanganan	b.Macam cedera olahraga

pertama pada cedera olahraga dengan metode RICE

c. Tanda cedera olahraga

a. Pengertian *rest* (istirahat)

b. Penatalaksana *rest* (istirahat)

c. Hasil penatalaksanaan *rest* (istirahat)

a. Pengertian *ice*

b. Penatalaksana penggunaan *ice*

c. Penggunaan alat saat melakukan tindakan *ice*

d. Hasil penatalaksana tindakan *ice*

a. Pengetian *compress*

b. Penatalaksana *compress*

c. Penggunaan alat saat tindakan *compress*

d. Hasil penatalaksana ketika tindakan *compress*

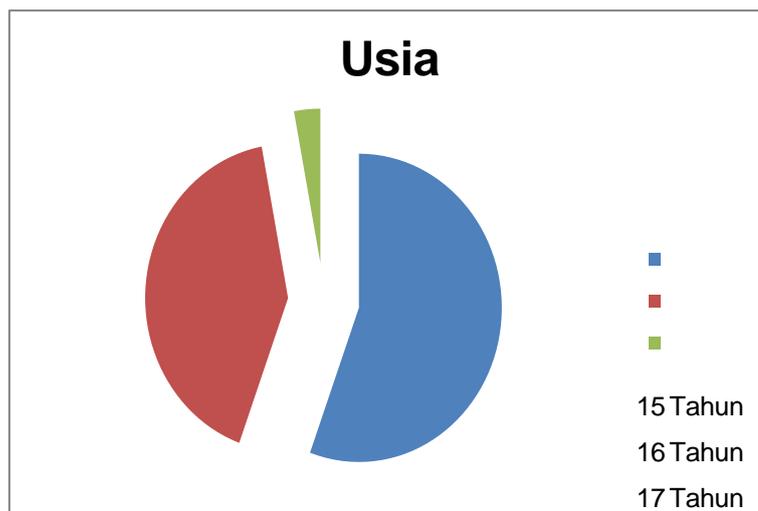
a. Pengertian *elevation*

b. Penatalaksana *elevation*

c. Hasil penatalaksana *elevation*

HASIL

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, usia responden kategori 15 tahun sebanyak 75 responden dengan presentase 55,6%. Usia responden kategori 16 tahun sebanyak 56 responden dengan presentase 41,5%. Usia responden kategori 17 tahun sebanyak 4 subjek dengan presentase 3%. Hasil kategorisasi dapat digambarkan sebagai berikut:

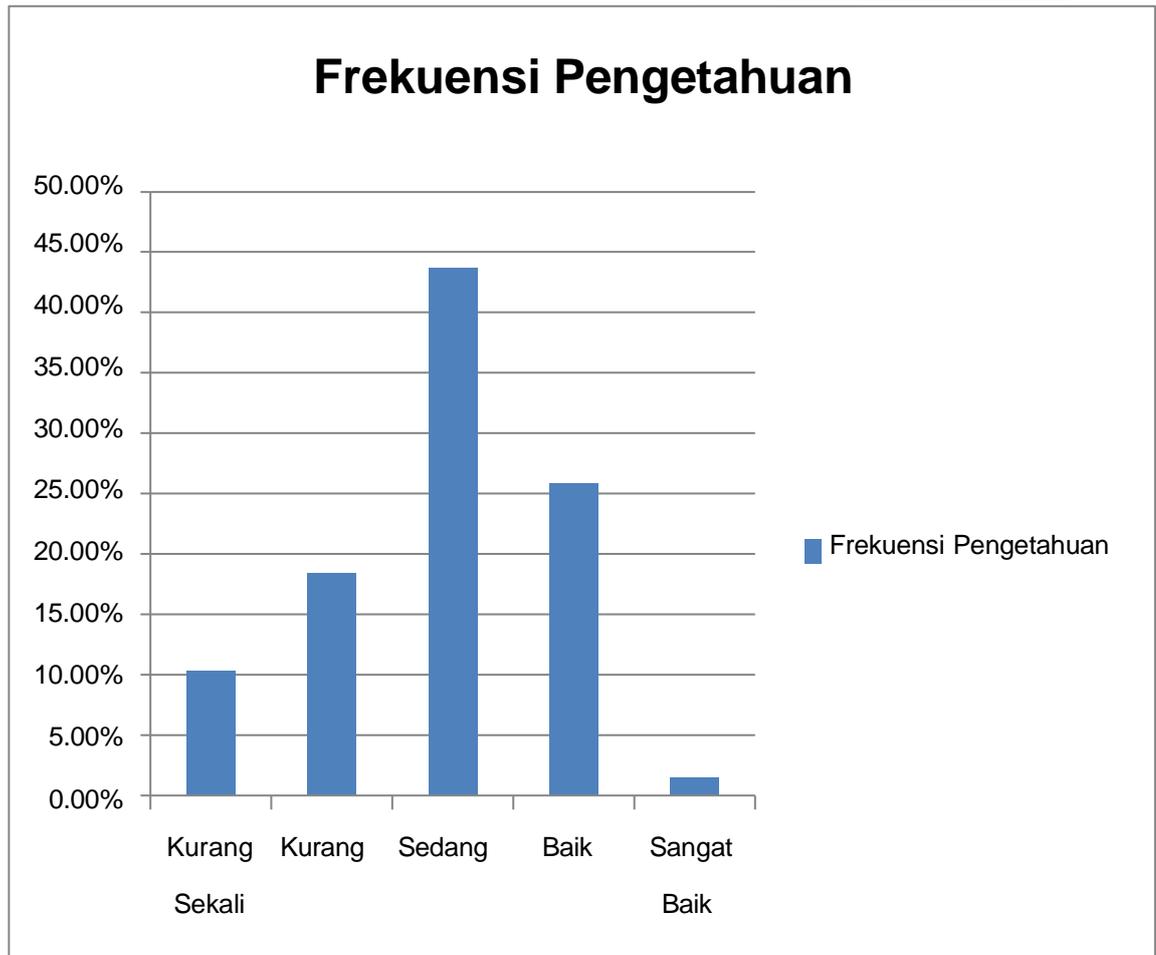


Gambar 1. Distribusi Frekuensi Usia

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan telah diperoleh nilai maksimum 40 dan nilai minimum 19. Untuk nilai rata-rata

diperoleh nilai sebesar 32,27, sedangkan standar deviasi yang diperoleh sebesar 4,651. Data selanjutnya akan dikategorikan sesuai dengan rumus pengkategorian yang telah dibagi menjadi lima yaitu: sangat baik, baik, sedang, kurang dan kurang sekali.

Perolehan data paling besar dalam penanganan pertama cedera olahraga dengan metode *RICE* sebanyak 59 responden atau sebesar 43,7% termasuk dalam kategori sedang, sebanyak 35 responden atau sebesar 25,9% termasuk dalam kategori baik, sebanyak 25 responden atau sebesar 18,4% termasuk dalam kategori kurang, sebanyak 14 responden atau 10,4% termasuk dalam kategori kurang sekali, dan sebanyak 2 responden atau 1,5% termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai rata-rata dari pengetahuan penanganan pertama pada cedera olahraga dengan metode *RICE* di SMA Negeri Kota Semarang sebesar 32,27 yang terletak pada interval $29,9445 < x \leq 34,5955$, maka dapat disimpulkan berdasarkan hasil yang ada bahwa pengetahuan penanganan pertama pada cedera olahraga dengan metode *RICE* di SMA Negeri Kota Semarang termasuk dalam kategori sedang. Hasil kategorisasi sebagai berikut:



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan

PEMBAHASAN

Cedera olahraga merupakan jenis kecelakaan kedua terbanyak setelah kecelakaan domestic (3,7%) dan kecelakaan kerja (3,1%). Selama setahun diperkirakan 8,6 juta kejadian cedera terkait olahraga dan rekreasi dengan rata rata 34,1 per 1000 orang, cedera olahraga yang umum terjadi adalah cedera muskuloskeletal, seperti sprain, strain, cedera sendi, dan cedera jaringan lunak (Sharma et al, 2021). Cedera bisa disebabkan karena kurang pemanasan, salah teknik, benturan, latihan yang berlebihan serta sarana prasarana yang kurang mendukung (Yuliani dkk, 2019). Bagi seorang pemain olahraga, cedera yang terjadi dapat menghambat bahkan bisa menghentikan langkahnya untuk beraktivitas dan meraih prestasi yang lebih tinggi. Cedera yang terjadi harus mendapatkan pertolongan dan pengobatan sedini mungkin, agar

para pemain olahraga tidak mengalami kesakitan yang lebih fatal dan dapat menimbulkan kecacatan, sehingga ia segera dapat mengikuti aktivitas fisik, berlatih dan bertanding kembali (Fredianto & Noor, 2021). Menurut Moudy & Stakurah (2020) pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang sebagian besar berasal dari pendidikan, baik pendidikan formal maupun pendidikan nonformal, lingkungan, pengalaman pribadi atau orang lain, serta berbagai media massa. Siswa/siswi sebagai pengingat olahraga harus memiliki pengetahuan tentang tindakan-tindakan apa yang seharusnya dilakukan dalam menangani cedera yang ada. Menurut Febrina dkk (2017) melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan tentang penanganan pertama pada cedera akan lebih baik daripada seseorang yang tidak memiliki pengetahuan.

Protokol *RICE* (*Rest, Ice, Compress, Elevation*) telah dianjurkan untuk perawatan cedera muskuloskeletal akut. Protocol ini dikenal sejak 1978 dari publikasi yang Dr. Gabe Mirkin yang berjudul "*Sports Medicine Book*". Protokol *RICE* digunakan oleh pelatih olahraga dan tenaga Kesehatan dengan tujuan mempercepat proses pemulihan dan mengurangi peradangan (Scialoia & Swartzendruber, 2020). Menurut Nugroho (2017) menyatakan bahwa metode penanganan pertama dalam mengatasi munculnya suatu cedera olahraga, hal yang seharusnya dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *RICE* (*rest, ice, compression, elevation*). *Protocol RICE* harus segera dilakukan. Tindakan tersebut adalah *REST* atau mengistirahatkan bagian yang cedera dengan segera, terapi *ICE* pada bagian yang cedera, kemudian menekan dengan balutan dan kemudian meninggikan bagian yang cedera. Manajemen *RICE* dalam penanganan cedera membantu atlet mengurangi nyeri, mengatur peradangan dan pembengkakan akibat cedera. Manajemen *RICE* dapat mempercepat proses penyembuhan jika dilakukan dengan cepat dan tepat (Khurana & Singhal, 2021).

Rest atau istirahat merupakan tindakan untuk mengistirahatkan bagian yang mengalami cedera dengan menghentikan kegiatan olah raga (Kusuma et al., 2017). Istirahat diperlukan untuk mengurangi kebutuhan metabolisme sehingga menghindari peningkatan aliran darah pada jaringan yang terluka. Hal ini juga diperlukan untuk menghindari tekanan pada area cedera. Istirahat diterapkan secara selektif dan menghindari aktivitas yang menyebabkan stres atau ketegangan pada area cedera (Van Den Bekerom et al., 2012). *Ice* atau kompres dingin adalah tindakan dengan memberikan kompres dingin/es pada bagian yang cedera (Kusuma et al., 2017). Kompres dingin merupakan tindakan untuk membatasi kerusakan akibat cedera dengan mengurangi suhu jaringan di lokasi cedera (Van Den Bekerom et al., 2012). *Compression* atau kompresi merupakan teknik dengan menggunakan pembungkus untuk membantu mengurangi bengkak dengan cara dibebat (Kusuma et al., 2017). Kompresi bertujuan untuk menghentikan perdarahan dan mengurangi pembengkakan. Kompresi diharapkan dapat mengurangi edema yang disebabkan oleh eksudasi cairan dari kapiler yang rusak ke jaringan (Van Den Bekerom et al., 2012). *Elevation* atau ketinggian merupakan teknik dengan meninggikan daerah yang cedera dengan bantal sehingga posisi bagian yang cedera lebih tinggi dari pada posisi jantung (Kusuma et al., 2017). Tindakan ini bertujuan menurunkan tekanan pada pembuluh darah dan membantu membatasi pendarahan. Hal ini akan meningkatkan *drainase eksudat* inflamasi melalui pembuluh getah bening, mengurangi dan membatasi edema dan komplikasi yang ditimbulkannya (Van Den Bekerom et al., 2012).

Metode *RICE* merupakan tindakan pertama dari penanganan cedera. Hal ini bermanfaat untuk menghindari cedera yang lebih parah, mengistirahatkan tubuh yang mengalami cedera, mengurangi rasa sakit, mengurangi pembengkakan, mengurangi memar, mengurangi peradangan, dan mengurangi aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera. Pada tahap awal cedera, kerusakan jaringan dan pembuluh darah menyebabkan inflamasi akut. Hal ini menyebabkan

pembengkakan jaringan dan nyeri hebat. Manajemen pada cedera tersebut bertujuan untuk mengurangi pembengkakan dan peradangan.

Adapun kemampuan siswa/siswi dalam penanganan pertama cedera olahraga yang termasuk ke dalam kategori sedang disebabkan karena kurangnya materi mengenai penanganan cedera. Penambahan materi penanganan cedera olahraga tentunya sangat diperlukan oleh siswa/siswi mengingat banyaknya kegiatan olahraga yang dilakukan dapat memiliki resiko terjadinya cedera. Apabila pengetahuan yang mereka miliki kurang, tentunya akan berisiko tinggi terhadap cedera yang dialami. Penanganan pertama pada cedera olahraga dengan menggunakan metode *RICE* dipengaruhi oleh pengetahuan, pengalaman, dan ketrampilan yang baik. Apabila ketrampilan dalam melakukan penanganan cedera baik akan memiliki tingkat yang baik saat melakukan penanganan dini ketika terjadi cedera olahraga. Tingkat yang baik dari siswa/siswi dalam penanganan cedera menggunakan metode *RICE* merupakan indikasi kemampuan pengetahuan mereka cukup baik. Hal ini dapat digunakan untuk menolong temannya yang mengalami cedera saat sedang melakukan olahraga karena tidak adanya tenaga medis, dokter ataupun terapis yang mendampingi ketika sedang melakukan aktivitas olahraga. Pertolongan pertama pada cedera olahraga akan mempercepat suatu proses penyembuhan dari cedera itu sendiri. Selain itu penanganan yang tepat juga akan menghindari resiko terjadinya komplikasi pada cedera yang lebih berat. Mengingat begitu beresikonya penggiat olahraga baik bagi siswa-siswi maupun bagi masyarakat umum, penanganan pertama dengan metode *RICE* dengan tepat tentunya akan mempercepat proses penyembuhan cedera. Pengetahuan penanganan cedera pengetahuan dasar yang harusnya dapat dipelajari baik siswa-siswi maupun masyarakat umum terutama bagi atlet maupun aktivis olahraga, sehingga akan mengantisipasi sesuatu hal buruk yang akan terjadi nantinya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan penanganan pertama pada cedera olahraga (metode *Rice*) pada siswa SMA Negeri Kota Semarang termasuk ke dalam kategori sedang. Adapun saran bagi peneliti selanjutnya untuk menambah jumlah sampel serta menambah jumlah variabel yang berkaitan dalam penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- Dharma, K. K. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman Melaksanakan Dan Menerapkan Hasil Penelitian). CV. *Trans Info Media*.
- Febrina, V., Semiarty, R., & Abdiana. (2017). Artikel Penelitian Hubungan Pengetahuan Siswa Palang Merah Remaja dengan Tindakan Pertolongan Pertama Penderita Sinkop di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2), 435–439.
- Fredianto, M., & Noor, H. Z. (2021). PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA DENGAN METODE RICE. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.
<https://doi.org/10.18196/ppm.36.316>
- Khurana, B., & Singhal, V. (2021). Role Of Sports Physiotherapy And Rehabilitation In Healthcare Delivery : Need And The Reality Role Of Sports Physiotherapy And Rehabilitation In Healthcare Delivery : Need And The Reality. *UGC Care Journal*, 44(March).
- Moudy, J., & Syakurah, R. A. (2020). Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 333–346.
- Hardyanto, J., & Nirmalasari, N. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penanganan Pertama Cedera Olahraga Pada Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Olahraga Di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1).<https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.195>
- Ibnu Purwanto, N. (2017). Tingkat Pengetahuan Pemain Di UKM

Futsal UNY Tentang Penanganan Dini Cedera Dengan Metode RICE

Junaidi, J. (2013). Cedera olah raga pada atlet Propinsi DKI Jakarta (pengaruh pemahaman pelatih, sarana – prasarana olah raga dan metode latihan terhadap terjadinya cedera olah raga), *Gladi Jurnal Ilmu Keolah ragaan*, 7(2): 746. (<https://doi.org/10.21009/gjik.072.02>).

Kusuma, M. R., Junaedi, & Setiakarnawijaya, Y. (2017). Pemahaman penanganan dan pemberian pertolongan pertama dala cedera olah raga pada anggota PMR SMP Negeri 20 Jakarta, *Jurnal Sehat Dan Bugar (SEGAR)*, 5(1): 8–17

Nasionalisme Olahraga. (2015). *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 5(2). <https://doi.org/10.15294/miki.v5i2.7877>

. P., & Sharma, D. J. (2017). Assessment of the status of injury knowledge prevention and management at various levels of sports persons. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 2(2), 505–507. <https://doi.org/10.22271/journalofsport.2017.v2.i2i.253>

Purba, R. H. (2017). SEPAK BOLA FAKULTAS ILMU OLAHRAGA UNIVERSITA NEGERI. 61–65.

Rahmah, N. (2020). Survei Identifikasi Bakat Dan Minat Olahraga Di Smp Negeri 32 Semarang Tahun 2020. *Skripsi. Universitas Negeri Semarang*

Rahmat, P. S. (2017). Psikologi Pendidikan. Jakarta Timur: *PT Bumi Aksara*

Fredianto, M., & Noor, H. Z. (2021). PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA DENGAN METODE RICE. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.18196/ppm.36.316>

Nugroho, I. P. (2017). Tingkat Pengetahuan Pemain Di Ukm Futsal Uny Tentang Penanganan Dini Cedera Dengan Metode. <https://Journal.Student.Uny.Ac.Id/>, 1–6.

- Rukmana, A. (2021). Hubungan Pengetahuan RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) Dengan Penerapan Penanganan Cedera Ankle Pada Pemain Sepak Bola Di Kecamatan Kutawaluya. *Skripsi Ade Rukmana*.
- Syofian, M., & Gazali, N. (2021). Journal of Sport Education (JOPE). *Journal of Sport Education (JOPE)*, 3(2), 63–74.
- Scialoia, D., & Swartzendruber, A. (2020). The R . I . C . E Protocol is a MYTH : A Review and Recommendations, (October).
- Sharma, S., Killedar, R., Bagewadi, D., & Shindhe, P. (2021). Journal of Ayurveda and Integrative Medicine Protocol based management of common sports injuries by integrated approach of Sandhi Marmabhighata - An open labeled clinical trial. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 12(1), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2020.12.009>
- Van Den Bekerom, M. P. J., Struijs, P. A. A., Blankevoort, L., Welling, L., Van Welling, C. N., & Kerkhoffs, G. M. M. J. (2012). What is the evidence for rest, ice, compression, and elevation therapy in the treatment of ankle sprains in adults? *Journal of Athletic Training*, 47(4): 435–443. (<https://doi.org/10.4085/1062-6050-47.4.14>).
- Widhiyanti, K. A. T. (2018). CEDERA OLAHRAGA: Pencegahan dan Perawatan (pertama). *Pustaka Panasea*
- Yuliani, S. D., Wati, I. D. P., & Purnomo, E. (2019). Manajemen cedera olahraga atlet pekan olahraga provinsi ipsi kota pontianak tahun 2018. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura
- Yusni. (2019). CEDERA OLAHRAGA (pertama). *Syiah Kuala University Press*.