

# Mencegah Keparahan Cedera dengan Pemberian Edukasi Penanganan Cedera Akut pada Komunitas Parkour

**Diterima:**

6 Oktober 2023

**Revisi:**

7 November 2023

**Terbit:**

21 November 2023

<sup>1</sup>Mahendra Wahyu Dewangga, <sup>2</sup>Wahyu Tri Sudaryanto,  
<sup>3</sup>Syamsul Ari Wicaksono, <sup>4</sup>Faizah Nashrillah Reyhana,  
<sup>5\*</sup>Annisa Rizky Amalia

<sup>1-5</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Abstrak**— Parkour termasuk kedalam kategori olahraga ekstrim, biasanya olahraga ini sering dikenal dengan istilah Freerunning dikarenakan beresiko melukai pelaku olahraga tersebut dalam tingkatan yang serius bahkan sampai kematian. Parkour merupakan olahraga yang dilakukan oleh traceur (orang yang melakukan parkour) dengan tujuan untuk berpindah ke satu titik ke titik lain dalam lingkungan yang kompleks dengan cara yang cepat dan efisien tanpa peralatan tambahan. Metode yang digunakan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah dengan menggunakan sistem pre-test, ceramah menggunakan media poster, demonstrasi, tanya jawab, dan post-tes pada anggota komunitas park our sebagai hasil dari pemberian edukasi penanganan cedera akut. Hasil pada pemberian edukasi tersebut menunjukkan adanya peningkatan terhadap pengetahuan serta pemahaman anggota komunitas Parkour terhadap manajemen penanganan cedera akut yang diberikan oleh tim pengabdian. Peningkatan tersebut didapatkan berdasarkan hasil dari pre-test dan juga post-test yang diberikan kepada anggota komunitas.

**Kata Kunci**—Parkour; Cedera Olahraga; Edukasi

**Abstract**— Parkour is included in the category of extreme sports, usually this sport is often known as Freerunning because it carries the risk of injuring the sport on a serious level, even to the point of death. Parkour is a sport carried out by traceurs (people who do parkour) with the aim of moving from one point to another in a complex environment in a fast and efficient way without additional equipment. The method used to carry out this community service is to use a pre-test system, lectures using poster media, demonstrations, questions and answers, and post-tests to members of the Park Our community as a result of providing education on handling acute injuries. The results of providing this education show an increase in the knowledge and understanding of Parkour community members regarding the management of acute injuries provided by the service team. This increase was obtained based on the results of the pre-test and post-test given to community members.

**Keywords**—Parkour; Sport Injury; Education

This is an open access article under the CC BY-SA License.



---

**Penulis Korespondensi:**

Annisa Rizky Amalia  
Program Studi Fisioterapi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Email: [j120200058@student.ums.ac.id](mailto:j120200058@student.ums.ac.id)

---

## I. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani seseorang menjelaskan kondisi tubuh orang tersebut sehingga memiliki peran yang penting dalam menjalankan berbagai aktivitas (Arifin, 2018). Secara definisi melakukan aktivitas sesuai dengan kemampuan tubuh tanpa adanya kelelahan disebut sebagai kebugaran jasmani. Komponen dalam kebugaran jasmani diantaranya *endurance, flexibility, strength, speed, balance, agility, coordination, reaction speed, power* serta komposisi tubuh. Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut (Arifin, 2018) usia, genetik dan jenis kelamin merupakan faktor internal yang mempengaruhi kebugaran jasmani, sedangkan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi diantaranya aktivitas fisik, *life style*, status gizi, latihan dan masih banyak lagi. Salah satu aktivitas kebugaran jasmani yang dapat dilakukan adalah berolahraga.

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk membuat tubuh menjadi bugar, baik dengan aktivitas fisik berupa berjalan kaki, lari, senam, renang, *jogging* maupun bentuk olahraga lainnya (Fredianto & Noor, 2021). Seiring berkembangnya zaman, olahraga menjadi berbagai macam cabang, baik olahraga yang memiliki resiko cedera hingga olahraga yang rawan akan cedera atau ekstrim. Salah satu olahraga tersebut adalah parkour (Mahmud, 2020).

Parkour termasuk kedalam kategori olahraga ekstrim, biasanya olahraga ini sering dikenal dengan istilah *Freerunning* dikarenakan beresiko melukai pelaku olahraga tersebut dalam tingkatan yang serius bahkan sampai kematian (Cohen et al., 2018). Terdapat empat olahraga ekstrim dalam penelitian tersebut, dikatakan salah satunya yaitu parkour atau freerunning. Parkour merupakan olahraga yang dilakukan oleh *traceur* (orang yang melakukan parkour) dengan tujuan untuk berpindah ke satu titik ke titik lain dalam lingkungan yang kompleks dengan cara yang cepat dan efisien tanpa peralatan tambahan (Karmali et al., 2019; Pagnon et al., 2022). Dalam melakukan olahraga tersebut atlet perlu menggunakan teknik keseimbangan agar menghindari jatuh. Parkour menjadi alternatif bagi pecinta olahraga *extreme* yang memiliki tingkat kesulitan yang besar dibandingkan ragam olahraga lainnya. Untuk menentukan perhitungan dalam mengambil langkah yang tepat, keseimbangan dan control kesadaran membutuhkan teknik khusus serta kemahiran pada pelaku olahraga parkour (DeMartini, 2014).

Pada dasarnya olahraga tidak lepas dari terjadinya cedera (Sanusi et al., 2020). Cedera merupakan suatu kondisi yang menyebabkan tubuh tidak dapat bergerak karena adanya kerusakan pada bagian tubuh akibat tekanan fisik (Candra et al., 2021). Kerusakan yang terjadi meliputi kerusakan pada *bone, muscle* dan *soft tissue* akibat dari trauma, *overload*, kondisi lingkungan bahkan kesalahan teknik saat berolahraga (Sanusi et al., 2020). Faktor ekstrinsik seperti kurangnya pemanasan serta teknik atau cara bermain yang tidak tepat dapat menjadi penyebab

terjadinya cedera, selain itu alat yang tidak layak pakai, kondisi lingkungan latihan yang tidak mendukung. Dalam hal ini faktor intrinsik juga mempengaruhi resiko terjadinya cedera seperti kelelahan dan penggunaan yang repetitif (Ardern et al., 2018; Candra et al., 2021).

Cedera olahraga memiliki definisi cedera yang terjadi pada bagian tubuh dari seseorang yang berolahraga (Setyaningrum, 2019). Pemahaman mengenai cedera olahraga sering kali hanya terbatas pada kerusakan jaringan yang mendadak pada saat olahraga, contohnya seperti *strains* dan laserasi. Sindroma *overuse* merupakan cedera yang terjadi tanpa adanya insiden spesifik yang diakibatkan dari gerakan repetitif saat sesi latihan (Clarsen et al., 2013; Setyaningrum, 2019). Cedera akut dapat terjadi secara mendadak yang mengakibatkan robekan ligament, otot, terkilir, tendon bahkan patah tulang. Sedangkan cedera yang terjadi yang diakibatkan gerakan yang berulang dalam jangka waktu yang lama serta teknik yang salah merupakan definisi dari cedera kronis (Setiawan Iwan & Ilham, 2021).

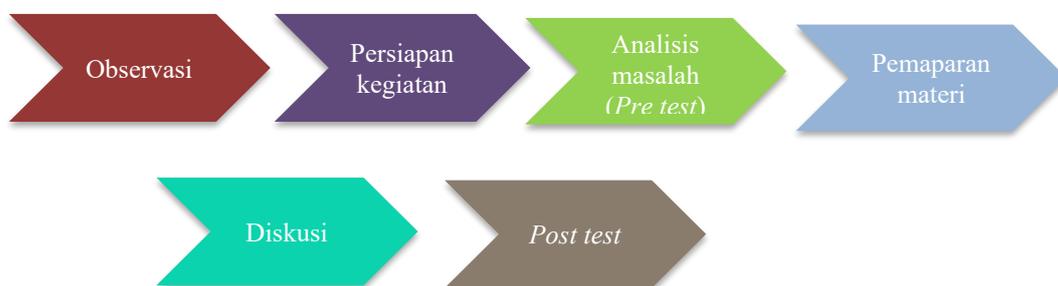
Dengan adanya resiko cedera tersebut, fisioterapi memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan edukasi kepada pelaku parkour mengenai cara penanganan cedera. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menangani cedera yaitu P.R.I.C.E menurut (Baan, Rezeki, Marhadi, Kristatnti, & Purwanto, 2022; Christoforidis et al., 2018). Penerapan penanganan cedera perlu memperhatikan kualitas teknik yang digunakan dengan tepat, rencana umum dalam kasus cedera olahraga yaitu menggunakan teknik P.R.I.C.E (*protection, rest, ice, compression, elevation*). *Protection* (perlindungan) melindungi area yang cedera agar tidak terjadi keparahan yang berlanjut. *Rest* (istirahat) menghentikan aktivitas yang menyebabkan cedera. *Ice* (pemberian es), *Compression* (menekan), *Elevation* (pengangkatan) mengangkat area yang cedera melebihi dari ketinggian jantung (Candra et al., 2021).

Tujuan fisioterapi dalam memberikan edukasi tersebut kepada pelaku Parkour adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai manajemen pada cedera akut. Dengan adanya edukasi penanganan cedera menggunakan metode P.R.I.C.E ini, pelaku parkour akan menjadi lebih siap dan terlatih dalam menangani cedera pada tubuh mereka maupun orang lain disekitar. Hal ini berdampak terhadap pencegahan cedera yang serius dan mempercepat pemulihan.

## II. METODE

Dalam kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode tatap muka secara langsung di Edutorium Park Universitas Muhammadiyah Surakarta (Widyasari, 2022). Peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 7 orang yang merupakan anggota dari komunitas olahraga Parkour. Metode kegiatan ini berupa edukasi dalam hal preventif maupun promotif dalam mencegah peningkatan cedera khususnya pada cedera akut di anggota komunitas Parkour

(Nurwahida Puspitasari & Arifin, 2020). Metode ini merujuk pada kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan. Selain itu, Kegiatan diawali dengan melakukan wawancara kepada ketua dari olahraga Parkour. Edukasi yang diberikan berupa penanganan cedera akut dengan menggunakan metode *P.R.I.C.E* (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevataion*). Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan menggunakan poster yang berisikan cara penanganan cedera akut serta didukung oleh ilustrasi, penjelasan (Caesaron et al., 2021). Selain poster dalam kegiatan edukasi ini, metode *P.R.I.C.E* di sampaikan dalam bentuk demonstrasi. Edukasi ini disampaikan oleh perwakilan dari tim pengabdian secara luring. Berikut disajikan alur proses kegiatan pengabdian pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

Sebelum melakukan kegiatan edukasi dan penyuluhan peserta melakukan pengisian *pre test* sebagai bahan evaluasi dalam kegiatan ini. Setelah peserta mengisi form *pre test* tim pengabdian melakukan kegiatan edukasi. Kegiatan ini diawali dengan penyebaran poster dengan tujuan memudahkan peserta dalam menerima informasi yang disampaikan. Penyampaian materi dilakukan dalam rentang waktu 30 menit. Dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi mengenai materi yang disampaikan. Dalam mengevaluasi tingkat pemahaman peserta dilakukan penilaian lebih lanjut berupa post-test dengan mengisi *form* yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi tabel 1.

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

No.	Tahapan Acara dan Program	Kegiatan Tim Pengabdian
1.	Observasi	- Kegiatan ini berupa wawancara kepada ketua komunitas Parkour yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi, menyusun program, mencari solusi dan merencanakan pelaksanaan program.
2.	Persiapan kegiatan	- Menyusun materi yang akan disampaikan. - Membuat instrumen edukasi berupa poster.

	- Menyiapkan pertanyaan <i>pre test</i> dan <i>post test</i> .
3. Analisis masalah (pre test)	- Tim pengabdian memberikan form <i>pre test</i> kepada peserta sebelum pemaparan materi.
4. Pemaparan materi	- Pemaparan materi diberikan dengan metode ceramah yang menjelaskan isi dari poster <i>P.R.I.C.E</i> - Tim pengabdian melakukan demonstrasi metode <i>P.R.I.C.E</i>
5. Diskusi	- Kegiatan ini dilakukan selama 15 menit. - Peserta diberi kesempatan untuk bertanya sebagai bentuk peningkatan pemahaman.
6. Post test	- Peserta diberikan form <i>post test</i> sebagai bahan evaluasi dari edukasi yang diberikan

Gambar 2. Menunjukkan perwakilan tim pengabdian memberikan demonstrasi kepada peserta setelah diberikan edukasi. Demonstrasi tersebut berupa contoh penerapan metode *P.R.I.C.E* pada bagian *ankle*.



Gambar 2. Penerapan metode P.R.I.C.E

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada kasus cedera akut untuk memberikan edukasi dan penyuluhan tentang penanganan cedera akut pada anggota komunitas parkour. Kegiatan edukasi dan penyuluhan kepada anggota komunitas Parkour yang dilaksanakan pada Rabu, 17 Mei 2023 pada pukul 16.30 – 17.10 WIB oleh tim pengabdian dengan pembagian form kuesioner (*pre test*) untuk mengevaluasi pengetahuan peserta. Selanjutnya penyampaian materi dan simulasi penanganan cedera akut dengan metode PRICE. Setelah kegiatan peserta kembali

mengisi form evaluasi (post test) untuk mengukur perubahan pengetahuan mengenai penanganan cedera akut dengan metode PRICE. Pemberian edukasi dan penyuluhan dari tim pengabdian melalui demonstrasi cara pengaplikasian metode PRICE serta menggunakan poster untuk menambah bekal pemahaman bagi anggota komunitas parkour. Bahasa yang digunakan dapat dipahami oleh anggota komunitas parkour. Kegiatan ini dihadiri oleh sejumlah anggota komunitas. Berikut ini media poster yang digunakan dalam mendukung penyampaian materi yang diberikan oleh tim pengabdian.



Gambar 3. Poster *P.R.I.C.E*

Pada Gambar 3. Terdapat penjelasan mengenai *P.R.I.C.E* (Imam et al., 2022) dengan penjabaran sebagai berikut :

1. Apa itu *P.R.I.C.E* ?

*P.R.I.C.E* merupakan penanganan awal saat mengalami cedera akibat olahraga seperti keseleo, terkilir, terbentur, dan lain sebagainya baik di pergelangan kaki, pergelangan tangan, maupun bagian tubuh lainnya.

2. Apa kepanjangan *P.R.I.C.E* ?

P = *Protect*, yaitu mengamankan atau melindungi area yang cedera agar tidak terjadi komplikasi cedera lain.

R = *Rest*, yaitu mengistirahatkan area tubuh yang cedera

I = *Ice*, yaitu kompres es pada area yang cidera selama 10-15 menit untuk mengurangi rasa nyeri.

C = *Compress*, yaitu menggunakan perban kompresi untuk mengontrol pembengkakan pada daerah yang cidera.

E = *Elevation*, yaitu meninggikan area yang cidera diatas ketinggian jantung.

3. Apa tujuan *P.R.I.C.E* ?

Agar cidera tidak semakin parah dan cepat sembuh.

4. Alat yang dibutuhkan ?

Es, perban elastis (*elastic bandage*), *ice bag* atau handuk

5. Kapan diberikan *P.R.I.C.E* ?

Saat setelah cidera atau paling lambat 3 hari setelah cidera.

6. Teknik *P.R.I.C.E* :

P = *Protect*, kurangi gerakan pada anggota tubuh yang cidera.

R = *Rest*, istirahatkan anggota tubuh yang cidera.

I = *Ice*, berikan kompres es selama 15 menit setiap 2 jam sekali, jika tidak ada *ice bag* bisa gunakan handuk untuk membungkus es agar kulit tidak sakit.

Dalam upaya pemberian *P.R.I.C.E* pada cidera akut perlu diperhatikan. Hal ini bertujuan untuk mencegah resiko cidera yang lebih parah yang diakibatkan kurangnya pengetahuan mengenai penanganan cidera akut dan *re-injury*.

Tabel 2. Hasil Evaluasi dari edukasi *P.R.I.C.E*

No.	Pertanyaan	Pre Test	Post Test	Kesimpulan
1.	Penanganan pada cidera akut bisa dilakukan dengan cara ...			
	a. <i>Massage</i>	14,2%	100%	Meningkat
	b. <i>P.R.I.C.E</i>			
	c. Kompres hangat			
	d. Semua benar			
2.	Salah satu penanganan cidera akut dalam mengatasi bengkak dengan menggunakan <i>elastic bandage</i> adalah ...			
	a. <i>Compress</i>	28,5%	71,4%	Meningkat
	b. Menggulung			
	c. <i>Protection</i>			
	d. Semua benar			

3.	Penggunaan kompres dingin dilakukan dalam waktu ...			
a.	10 – 30 menit	42,8 %	71,4%	Meningkat
b.	5 menit			
c.	15 – 20 menit			
d.	10 – 15 menit			
4.	Apakah pemberian <i>massage</i> pada cedera akut diperbolehkan ?	71,4%	71,4%	Tidak ada peningkatan
5.	Mengapa perlu diberikan penanganan pada cedera akut ?	100%	100%	Tidak ada peningkatan
6.	Apakah area yang mengalami perdarahan diperbolehkan untuk diberikan kompres <i>ice</i> ?	28,5%	42,8%	Meningkat

Hasil *pre test* dengan persentase terendah didapati pada pertanyaan no 1 “Penanganan pada cedera akut bisa dilakukan dengan cara” dengan hasil sebesar 14,2%. Hasil *post test* dari pertanyaan no 1 sebesar 100%, maka terdapat peningkatan yang besar pada pertanyaan no 1 dibandingkan pertanyaan yang lainnya. Hal ini disebabkan peserta mampu mengetahui cara penanganan dari cedera akut dengan *P.R.I.C.E.*

Pada tabel 2 hasil *pre test* dan *post test* yang mengalami peningkatan paling rendah ada pada pertanyaan no 6 “Apakah area yang mengalami perdarahan diperbolehkan untuk diberikan kompres *ice*?” dengan hasil *pre test* sebesar 28,5% dan hasil *post test* 42,8%. Maka pada pertanyaan tersebut dari peserta sebanyak 7 orang hanya 3 orang diantaranya yang memahami bahwa pemberian kompres *ice* tidak diperbolehkan pada area yang mengalami perdarahan.

#### IV. KESIMPULAN

*P.R.I.C.E* merupakan salah satu manajemen pada penanganan cedera akut untuk mencegah cedera lebih parah. Dalam pemberian materi tersebut peserta diajarkan metode *P.R.I.C.E* untuk pencegahan re-injury. Hasil dari *pre test* dan *post test* tersebut menunjukkan tidak adanya penurunan pada pemahaman peserta mengenai manajemen cedera akut. Maka dari itu dengan adanya pemberian edukasi *P.R.I.C.E* meningkatkan pemahaman komunitas Parkour dalam menangani cedera akut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardern, C. L., Ekås, G. R., Grindem, H., Moksnes, H., Anderson, A., Chotel, F., Cohen, M., Forssblad, M., Ganley, T. J., Feller, J. A., Karlsson, J., Kocher, M. S., LaPrade, R. F., McNamee, M., Mandelbaum, B., Micheli, L., Mohtadi, N. G. H., Reider, B., Roe, J. P., ... Engebretsen, L. (2018). Prevention, diagnosis and management of paediatric ACL injuries. *British Journal of Sports Medicine*, 52(20), 1297–1298. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099493>
- Arifin, Z. (2018). Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (Skj) Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V Di Min Donomulyo Kabupaten Malang. *Journal AL-MUDARRIS*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.96>
- Baan, A. B., Rezeki, H. S., Marhadi, M., Kristatnti, D., & Purwanto, D. (2022). Pelatihan Penanganan Cedera Olahraga Melalui Metode Price, Sport Massage, Pemasangan Kinesio Taping pada Atlet dan Pelatih Sekolah Sepakbola (SSB) Tunas Kaili di Kota Palu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 2(3), 224–236. <https://doi.org/10.33557/pengabdian.v2i3.1956>
- Caesaron, D., Salma, S. A., Prasetyo, M. D., & Rifai, M. H. (2021). Edukasi dan Sosialisasi Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 melalui Media Poster di Desa Bojongsoang, Kabupaten Bandung. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(2), 221–229. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v6i2.5354>
- Candra, O., Dupri, D., Gazali, N., Muspita, M., & Prasetyo, T. (2021). Penerapan Teknik Price Terhadap Penanganan Cedera Olahraga Pada Atlet Klub Bola Basket Mahameru Pekanbaru. *Community Education Engagement Journal*, 2(2), 44–51. <https://doi.org/10.25299/ceej.v2i2.6490>
- 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*, 02(02), 67–71. <https://doi.org/10.22540/jrpms-02-067>
- Clarsen, B., Myklebust, G., & Bahr, R. (2013). Development and validation of a new method for the registration of overuse injuries in sports injury epidemiology: The Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) Overuse Injury Questionnaire. *British Journal of Sports Medicine*, 47(8), 495–502. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091524>
- Cohen, R., Baluch, B., & Duffy, L. J. (2018). Defining extreme sport: Conceptions and misconceptions. *Frontiers in Psychology*, 9(OCT), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01974>
- DeMartini, A. L. (2014). Is Parkour a Problem? College and University Liability for Extreme Sport Activities. *Recreational Sports Journal*, 38(1), 69–81. <https://doi.org/10.1123/rsj.2013-0008>
- Fredianto, M., & Noor, H. Z. (2021). Penanganan Cedera Olahraga Dengan Metode Rice. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1267–1272. <https://doi.org/10.18196/ppm.36.316>
- Imam, K., Untung, M., Nyiring, P., & Ramadhan, R. (2022). Pelatihan Penanganan Cidera Olahraga Akut Dengan Metode PRICE Pada Atlet Bulutangkis PB Metla Raya. *Dharma Bakti*, 5(Februari 2022), 3–6.
- Karmali, S., Ramos, J. T., Almeida, J., Barros, A., Campos, P., & Costa, D. S. Da. (2019). Tarsal Navicular Fracture in a Parkour Practitioner, a Rare Injury - Case Report and Literature Review. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 54(6), 739–745. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2017.12.009>
- Mahmud, W. (2020). Perbedaan Lima Besar Kepribadian Dengan Pencarian Sensasi Pada Pelaku Olahraga Parkour. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 8(3), 342. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v8i3.5044>
- Nurwahida Puspitasari, & Arifin, A. N. (2020). Edukasi Kesehatan kerja: Upaya Promotif dan

- Preventif Musculoskeletal Disorder (MSDs) pada Pekerja Batik Tulis di Kelompok Batik Suka Maju. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad (JPMA)*, 2(2), 100–112. <https://doi.org/10.36760/jpma.v2i2.141>
- Pagnon, D., Faity, G., Maldonado, G., Daout, Y., & Grosprêtre, S. (2022). What Makes Parkour Unique? A Narrative Review Across Miscellaneous Academic Fields. *Sports Medicine*, 52(5), 1029–1042. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01642-x>
- Sanusi, R., Surahman, F., & Yeni, H. O. (2020). Pengembangan Buku Ajar Penanganan dan Terapi Cedera Olahraga. *Journal Sport Area*, 5(1), 40–50. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5\(1\).4761](https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(1).4761)
- Setiawan Iwan, B., & Ilham, I. (2021). Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia KINESIO TAPINGPADA REHABILITASI CEDERA OLAHRAGA BULU TANGKIS. 1, 102–108.
- Setyaningrum, D. A. W. (2019). Cedera olahraga serta penyakit terkait olahraga. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 2(1), 39–44. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2019.v2.39-44>
- Widyasari, N. F. (2022). Strategi Pelaksanaan Tatap Muka (Pembelajaran Luring) Pasca Pandemi Covid-19. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(4), 153–161. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i4.98>