

**Penerapan Teknik Price Terhadap Penanganan Cedera Olahraga Pada Atlet Klub Bola Basket Mahameru Pekanbaru**

**Oki Candra<sup>1</sup>, Dupri<sup>2</sup>, Novri Gazali<sup>3</sup>, Muspita<sup>4</sup>, Tri Prasetyo<sup>5</sup>**

Universitas Islam Riau, Indonesia<sup>12345</sup>

[okicandra@edu.uir.ac.id](mailto:okicandra@edu.uir.ac.id), [dupri@edu.uir.ac.id](mailto:dupri@edu.uir.ac.id), [novri.gazali@edu.uir.ac.id](mailto:novri.gazali@edu.uir.ac.id), [muspita@edu.uir.ac.id](mailto:muspita@edu.uir.ac.id), [triprasetyo@gmail.com](mailto:triprasetyo@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pengabdian kepada masyarakat ini dilatar belakangi pentingnya penanganan cedera olahraga pada atlet. Dimana penanganan cedera olahraga dengan menggunakan metode (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*) PRICE sangat penting sekali, karena di dalam metode PRICE kita diajarkan bagaimana menangani cedera atlet baik dalam latihan maupun dalam pertandingan. Peserta workshop penerapan teknik price ini berjumlah 15 orang ditambah dengan staf coaching 2 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada 14 Februari 2021 yang bertempat di Gor Bola Basket 3S Pekanbaru. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini yaitu atlet bisa langsung mempraktekkan baik secara teori maupun secara praktek, selanjutnya pelatih dan official bisa mengetahui dan bisa mengaplikasikan teknik PRICE (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*) ini langsung teori dan praktek. Kesimpulan pada pengabdian ini yaitu penerapan teknik PRICE merupakan bagian dari salah satu perawatan klinis konvensional yang memiliki banyak variasi kombinasinya dan bermanfaat untuk mengurangi nyeri, meminimalisir terjadinya cedera, juga perlunya mobilisasi dini dilakukan sebagai upaya meningkatkan fungsi daerah yang mengalami cedera. Penanganan cedera olahraga efektif mulai dilakukan pada minggu pertama cedera dengan tahapan, yaitu: 1) *Protection*, lindungi daerah cedera, 2) *Rest*, istirahatkan bukan immobilisasi daerah cedera, 3) *Ice*, aplikasi es berselang 10-20 menit menggunakan bantal, 4) *Compression*, kompresi dengan pembebatan dari proksimal ke distal menggunakan *stretch band*, 5) *Elevation*, tinggikan daerah cedera melebihi posisi dada setinggi 30 cm.

Kata kunci: *olahraga, penanganan cedera, atlet*

**ABSTRACT**

*This community service is motivated by the importance of handling sports injuries in athletes. Where the handling of sports injuries using the PRICE method (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*) is very important, because in the PRICE method we are taught how to deal with athlete's injuries both in training and in competitions. The number of participants in the workshop for applying this price technique is 15 people plus 2 coaching staff. This activity was carried out on February 14, 2021 at the 3S Basketball Gor Pekanbaru. The result of this community service is that athletes can immediately practice both theoretically and practically, then coaches and officials can know and be able to apply PRICE (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*) techniques directly in theory and practice. The conclusion of this service is that the application of the PRICE technique is part of a conventional clinical treatment that has many variations of the combination and is useful for reducing pain, minimizing injury, as well as the need for early mobilization in an effort to improve the function of the injured area. Management of sports injuries is effective starting from the first week of injury with the following stages: 1) *Protection*, protect the area of injury, 2) *Rest*, rest, not immobilize the injured area, 3) *Ice*, apply ice between 10-20 minutes using pads, 4) *Compression*, compression by splinting from proximal to distal using a stretch band, 5) *Elevation*, elevate the injured area beyond the chest position as high as 30 cm*

**Keywords:** *sport, sports injury management, athletes*

## PENDAHULUAN

Olahraga telah menjadi kebutuhan dalam kehidupan dengan segala serangkaian gerak teratur dan terencana sehingga meningkatkan kemampuan fungsional (Giriwijoyo & Sidik, 2017). Di dalam berolahraga kita dituntut untuk melakukan gerakan yang memang sesuai dengan aturan-aturan mulai dari segi teknik, fisik, taktik, maupu strategi dan kesiapan mental. Untuk itu kita perlu mempraktekannya sesuai dengan prosedur yang telah ada. Dalam aktivitas olahraga tidak terlepas dengan yang namanya cedera. Cedera ini merupakan sesuatu hal yang sering terjadi di lapangan baik ketika kita sedang melakukan aktivitas olahraga yang bersifat latihan maupun didalam suatu pertandingan. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya cedera. Sering kali, orang mulai panik apabila terjadi kesalahan yang berujung cedera. Pengobatan alternatif dan pijat pun menjadi salah satu tempat tujuan penyembuhan. Padahal pengobatan dan penanganan yang salah berakibat fatal pada cedera, sehingga perlunya berhati-hati. Untuk itu perlu adanya penanganan yang tepat dalam menangani kasus cedera.

(Graha, 2015) menjelaskan penyebab cedera dalam aktivitas berolahraga disebabkan oleh faktor internal seperti cara latihan yang kurang tepat, kurangnya peregangan terhadap Otot tertentu sebagai penggerak utama, kekuatan yang begitu rendah, pemanasan dan pendinginan yang tidak tepat cenderung akan berakibat kepada keluhan rasa nyeri yang akan terasa 24 sampai 28 jam setelah latihan. Sedangkan yang bersifat eksternal dapat disebabkan karena pemasangan alat yang tidak tepat, kondisi alat yang tidak layak pakai, perlengkapan latihan yang tidak sesuai, lingkungan latihan yang tidak aman untuk kegiatan maupun dari karakteristik cabang olahraga itu sendiri.

Cedera olahraga adalah rasa sakit yang ditimbulkan karena olahraga, sehingga dapat menimbulkan cacat, luka dan rusak pada otot atau sendi serta bagian lain dari tubuh (Sudijantoko, 2000). Cedera adalah sebuah respon dari gaya yang bekerja pada tubuh atau sebagian dari pada tubuh dimana melampaui kemampuan tubuh untuk mengatasinya. Penyebab cedera dalam dunia olahraga bukan hanya diakibatkan kontak fisik, namun adanya gaya-gaya yang terjadi pada otot saat melakukan aktivitas juga dapat berisiko menyebabkan cedera. Biasanya terjadi pada tendon, ligamen, tulang dan persendian. Sementara itu, cedera dapat terjadi pada awal aktivitas olahraga maupun saat olahraga berlangsung, hal tersebut dapat dikarenakan kesalahan saat melakukan pemanasan, tingkat fleksibilitas yang buruk dan bisa karena faktor kelelahan (Okta & Hartono, 2020).

Cedera olahraga adalah cedera pada sistem integumen, otot dan rangka yang disebabkan oleh kegiatan olahraga. Cedera olahraga disebabkan oleh berbagai faktor antara lain kesalahan metode latihan, kelainan struktural maupun kelemahan fisiologis fungsi jaringan penyokong dan otot (Arovah, 2009). Sedangkan cedera menurut (Meikahani & Kriswanto, 2015) cedera adalah kelainan yang terjadi pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah, bengkak, dan tidak berfungsi dengan baik pada otot, tendon, ligamen, persendian, ataupun tulang akibat aktivitas yang berlebih atau kecelakaan. (Ramadina, 2019) juga menjelaskan cedera olahraga menjadi masalah yang terjadi pada seseorang baik dalam berlatih, bertanding maupun sesudahnya dengan indikator cedera yaitu cedera sangat berat, cedera berat, cedera sedang, cedera ringan dan cedera sangat ringan.

Sebagaimana dikatakan oleh (Susanti, 2018) Ada dua jenis cedera sering dialami oleh seorang atlet: yaitu trauma akut dan sindrom yang berlarut-larut, *overusesyndrome*. Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti cedera goresan, robek pada ligament, atau patah tulang karena

terjatuh. Penyebab terjadinya cedera olahraga yang disampaikan oleh (Setiawan, 2011) dapat berasal dari luar seperti misalnya kontak keras dengan lawan pada olahraga *body contact*, karena benturan dengan alat-alat olahraga seperti misalnya *stick hockey*, bola, raket dan lain-lain.

Hal ini dapat dijelaskan bahwa hasil suatu tenaga atau kekuatan berlebih yang dibebankan pada tubuh atau pada sebagian tubuh sehingga tubuh tidak dapat menyesuaikan diri. Bukan rahasia umum bahwa olahraga baik untuk kebugaran tubuh dan melindungi kita dari berbagai penyakit. Namun, apabila berolahraga secara berlebihan dan mengabaikan aturan dalam berolahraga yang benar, malah mendatangkan cedera yang membahayakan diri sendiri. Cedera atau injury merupakan suatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang dikarenakan suatu paksaan atau tekanan fisik. Injury ini sering dialami oleh seorang atlet, seperti cedera goresan, robek pada ligament, atau patah tulang karena terjatuh (Triyani & Ramdani, 2020)

Faktor penyebab terjadinya cedera yang dialami oleh seseorang yang melakukan aktivitas fisik dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor penyebab terjadinya cedera yaitu 1) *External violence* (sebab-sebab yang terjadi dari luar, 2) *Internal violence* (sebab- sebab yang berasal dari orang tersebut), *Over use* (pemakai terus menerus terlalu lelah) cedera ini terjadi karena pemakaian otot yang berlebihan (Simatupang, 2016). Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami cedera dalam aktivitas olahraga untuk itu perlunya pengetahuan terhadap pencegahan maupun penanganan yang tepat terhadap cedera. Akan tetapi pada kenyataannya masih banyak orang yang tidak mengerti bagaimana menangani dan tidak langsung tanggap terhadap cedera yang sedang dialami tersebut. Hal itu menyebabkan cedera yang seharusnya bisa pulih dengan cepat namun bisa menjadi lama bahkan semakin parah.

Cedera yang sering terjadi didalam dunia olahraga memiliki level atau tingkatan, mulai dari cedera ringan sampai ke cedera parah. Namun memar adalah cedera yang paling umum terjadi yang disebabkan oleh adanya benturan. Saat kita mengalami memar akibat benturan, beberapa orang memberikan pertolongan pertama di lapangan dengan menggunakan balsem panas atau minyak panas bahkan ramuan-ramuan khusus. Ada kasus lain yang terjadi selain memar akibat benturan, misalnya pada saat pertandingan sepak bola siswa tidak menggunakan sepatu khusus sepak bola yang mengakibatkan siswa bisa mengalami keseleo. Lalu diberikan penanganan pertama dengan langsung melakukan pembalutan pada bagian yang mengalami cedera.

Sebagaimana dikatakan oleh (Susanti, 2018) Ada dua jenis cedera sering dialami oleh seorang atlet: yaitu trauma akut dan sindrom yang berlarut-larut, *overusesyndrome*. Trauma akut adalah suatu cedera berat yang terjadi secara mendadak, seperti cedera goresan, robek pada ligament, atau patah tulang karena terjatuh. Cedera akut tersebut biasanya memerlukan pertolongan yang profesional dengan secepat mungkin. Banyak sekali permasalahan yang dialami oleh atlet, tidak terkecuali dengan sindrom ini. Sindrom ini bermula dari adanya suatu kekuatan abnormal dalam level yang rendah atau ringan, namun berlangsung secara berulang-ulang dalam jangka waktu lama. Jenis cedera ini terkadang memberikan respon yang baik bagi pengobatan sendiri. Penyebab yang sering timbul dalam cidera olahraga mengakibatkan atlet harus ekstra berhati-hati saat bertanding, sehingga sesuatu yang tidak diinginkan tidak terjadi pada atlet.

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. Usaha yang dilakukan untuk menangani

cedera dini, menggunakan prinsip tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan dengan metode *Protect Rest Ice Compression Elevation*. (Saputri et al., 2020) menjelaskan Terapi non farmakologis yang tepat digunakan untuk penanganan pertama terjadinya ankle sprain `adalah dengan menggunakan tehnik *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. Berikut ini penjelasan terkait metode PRICE yang disarankan. 1) *Protection* (Perlindungan) Pertama dilakukan adalah melindungi daerah yang mengalami cedera. Jangan sampai terjadi luka lebih parah. Dalam beberapa kasus misalnya pergelangan kaki yang keseleo atau terkilir, pilihlah sepatu yang bisa meninggikan dan mendukung kaki. Atau dapat menggunakan penyangga untuk melindungi. 2) *Rest* (Istirahat) Jika sudah mengalami cedera, sebaiknya menghentikan segala aktivitas yang menyebabkan cedera tersebut. Istirahatkan anggota tubuh yang bermasalah. Selain itu, juga untuk pasien menggunakan kruk sebagai alat bantu sambil mengistirahkan kaki yang cedera. 3) *Ice* (Pemberian Es) Peradangan bersifat panas dan menimbulkan bengkak sehingga perlu pendinginan untuk mengurangi radang tersebut. Hindari penggunaan balsam karena semakin panas, sehingga sebaiknya tempelkan es yang telah dibalut plastik atau kain bersih tepat pada area cedera. Pemberian es ini sebaiknya dilakukan selama lima menit dalam jenjang waktu 4 jam sekali. 4) *Compression* (Menekan) Metode menekan ini harus dilakukan dengan lembut pada bagian cedera, jangan diurut karena bagian sekitarnya akan mengalami trauma. Dan jangan pula ditarik-tarik, cukup tekan dengan lembut dan perlahan. 5) *Elevation* (Pengangkatan) Dalam kondisi ini, organ tubuh yang mengalami cedera harus diangkat dalam posisi yang lebih tinggi dari jantung agar bengkak yang muncul segera hilang. Jika cedera di kaki, gantungkan kaki di tembok sehingga bengkak cepat sembuh.

Kutipan di atas menjelaskan bahwa perlunya penanganan awal saat mengalami cedera. PRICE diharapkan mampu meredam otot yang sedang cedera yang bertujuan agar cedera tidak meluas dan mengakibatkan potensi atlet terhenti. PRICE yang membantu penanganan pertama pada cedera sangat berpengaruh terhadap kondisi setelah cedera berlangsung, sebab penanganan yang salah dapat berakibat fatal pada potensi yang dimiliki oleh atlet. Tindakan PRICE merupakan tindakan penanganan yang komponennya mempunyai peranan masing-masing dan mempunyai fungsi yang berbeda sehingga saling melengkapi untuk penanganan cedera yang terjadi, PRICE adalah tindakan penanganan cedera yang lebih lengkap yaitu dengan dilakukan tindakan mencegah atau melindungi cedera. Metode ini biasanya dilakukan pada kasus sprain dan strain. Namun PRICE tidak boleh dilakukan pada kram otot, patah tulang terbuka, luka terbuka pada kulit, dan korban yang alergi dingin.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pada pengabdian masyarakat ini dilakukan di Gor 3S Tampan Pekanbaru. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan berupa workshop penerapan pada atlet. Setelah melakukan survey di lapangan selanjutnya pelaksanaan dalam pengabdian masyarakat ini memberikan penerapan teknik PRICE terhadap penanganan cedera olahraga pada atlet klub bola basket

Mahameru Pekanbaru. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lapangan Gor 3s jalan Tampan Pekanbaru. Adapun materi yang disampaikan pada pengabdian kepada masyarakat ini yaitu sebagai berikut:

Pengabdian kepada masyarakat ini saya membawa mahasiswa pendidikan jasmani angkatan angkatan 2017. Mahasiswa tersebut saya tugaskan untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat di tempat tersebut. Adapun hal yang dipersiapkan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut: Survey lapangan, Menyiapkan lapangan, Membuat spanduk, Mempersiapkan ruangan kelas, Mempersipakn infokus dan latop, Menyusun susunan acara pengabdian masyarakat, Mengimformasikan kepada atlet klub Mahameru Pekanbaru, Menginfokan kepada pelatih dan official.

Pelaksanaan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan tema penerapan teknik *PRICE* terhadap penanganan cedera olahraga pada atlet klub bola basket Mahameru Pekanbaru. Di dalam pengabdian ini Alhamdulillah semuanya berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana yang diinginkan. Pada tahap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan memberikan materi di lapangan yaitu di materi awal yang menyampaikan materi pengabdian kepada masyarakat ini yaitu membahas tentang pengertian cedera olahraga, perawatan penanganan cedera olahraga, materi selanjutnya yaitu dengan materi jenis-jenis cedera olahraga, penanganan awal cedera dan materi ketiga di degan materi teknik *PRICE* dalam cedera olahraga.

## **HASIL PELAKSANAAN**

Adapun hasil dari pengabdian ini yaitu pegabdian kepada masyarakat dengan judul penerapan teknik *PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation)* terhadap penanganan cedera olahraga pada atlet klub bola basket Mahameru Pekanbaru pada tanggal 14 Februari 2021. Setelah memberikan materi kepada atlet dan official bola basket sangat antusias dan berpartisipasi sampai akhir. Mulai tim pengabdian kita menerangkan/ mejelaskan dan mempraktekkan macam macam teknik *PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation)*.

Antusias yang dilihat banyaknya suatu pertanyaan kepada kita yang kita terima yaitu mengenai teknik *PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation)*. Disisi lain selama ini atlet dan *official* hanya melakukan urutan penanggulangan cedera olahraga dengan ke tukang pijat tanpa melakukan secara teori maupun secara praktek yang benar dan dengan adanya ini atlet langung merasakan bagaimana teori dan praktek dalam menerapkan teknik *PRICE* di dalam penanggulangam cedera olahraga.

Pengabdian kepada masyarakat ini hasil yang bisa kita lihat atlet bisa memahami teori maupun secara praktek teknik *PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation)*. Dari semua kegiatan yang kita lakukan ini yang dilaksanakan atlet dan official sangat berpartisipasi sampai akhir pengabdian dan pesan orang tua atlet tersebut kepada kita bahwa ini harus dilanjutkan terus supaya semua atlet yang ada di Riau memahami dalam melakukan teknik *PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation)* secara langsung.

Implikasi dalam penelitian ini akan berdampak baik bagi upaya penanganan cedera olahraga menggunakan teknik *PRICE (protection, rest, ice, compression, elevation)*, dapat memberi informasi bagi tenaga kesehatan, olahragawan, dan pendidik untuk melakukan tindakan yang tepat saat terjadinya cedera olahraga juga khususnya bagi perawat sebagai pemahaman untuk melakukan teknik *PRICE* pada kasus kegawat daruratan. Berikut dokumentasi pengabdian yang tertera di bawah ini:



## KESIMPULAN

Kesimpulan pada pengabdian ini yaitu penerapan teknik *PRICE* merupakan salah satu perawatan *klinis konvensional* yang memiliki banyak variasi kombinasinya dan bermanfaat untuk mengurangi nyeri, meminimalisir terjadinya cedera, juga perlunya mobilisasi dini dilakukan sebagai upaya meningkatkan fungsi daerah yang mengalami cedera. Penanganan cedera olahraga efektif mulai dilakukan pada minggu pertama cedera dengan tahapan, yaitu: 1) *Protection*, lindungi daerah cedera, 2) *Rest*, istirahatkan bukan immobilisasi daerah cedera, 3) *Ice*, aplikasi es berselang 10-20 menit menggunakan bantalan, 4) *Compression*, kompresi dengan pembebatan dari proksimal ke distal menggunakan *stretch band*, 5) *Elevation*, tinggikan daerah cedera melebihi posisi dada setinggi 30 cm.

## PETA LOKASI MITRA SASARAN



Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Gor 3S Jalan Riau Pekanbaru. Adapun jarak tempat pengabdian kepada masyarakat dari Universitas Islam Riau ke tempat Gor 3S yaitu lebih kurang 14 km dengan waktu tempuh 21 menit. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini diperkirakan tanggal 14 Februari 2021.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arovah, N. I. (2009). *Diagnosa dan Manajemen Cedera Olahraga: FIK UNY*.
- 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>
- Giriwijoyo, H. Y. S. &, & Sidik, D. (2017). *Ilmu Kesehatan Olahraga (Edisi ketiga). Bandung: Remaja Rosdakarya*. (p. 2017).
- Graha, A. S. (2015). Kegunaan Rehabilitasi Dan Terapi Dalam Cedera Olahraga. *Medikora*, 1, 1–10. <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i1.4701>
- Meikahani, R., & Kriswanto, E. S. (2015). Pengembangan buku saku pengenalan pertolongan untuk siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1), 15–22.
- Okta, R. P., & Hartono, S. (2020). Tingkat Pengetahuan Penanganan Cedera Olahraga pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(2), 101–108.
- Ramadina, A. D. (2019). Penerapan Teknik Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation (PRICE) Pada Penanganan Cedera Olahraga: Studi Literatur Universitas Pendidikan Indonesia: *Respirotory.upi.edu.Thesis*.
- Saputri, E. R., Agustin, W. R., & Kanita, M. W. (2020). *Pengaruh Pemberian Pelatihan PRICE dengan Mtodo Simulasi Terhadap Keterampilan Penanganan Cedera Sprtain*

*Pada Atlet Pencak Silat Di Karanganyer (Vol. 59).*

- Setiawan, A. (2011). Faktor Timbulnya Cedera Olahraga. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/miki.v1i1.1142>.
- Simatupang, N. (2016). Pengetahuan Cedera Olahraga Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahraaan UNIMED. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*, 02(01), 31–42.
- Sudijantoko, A. 2000. J. (2000). *Perawatan dan Pencegahan Dan, Cedera*.
- Susanti, Y. T. (2018). Pengetahuan Guru Pendidikan Jasmani Tentang Penanganan Dini Cedera Olahraga Dengan Metode Protect Rest Ice Compression Elevation Support (Prices) Di SMA/MA Negeri Se-Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 7(3), 1–10.
- Triyani, E., & Ramdani, M. L. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pertolongan Pertama Cedera Olahraga Dengan Metode Prices Pada Anggota Futsal. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, September, 377–384.
- 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.