

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN KESIAPAN PERTOLONGAN PERTAMA CEDERA *HAMSTRING* PADA PEMAIN FUTSAL DI LAPANGAN MERPATI KOTA PALU

The Relationship Between Knowledge Level and First Aid Preparedness for Hamstring Injuries Among Futsal Players at Merpati Futsal Field in Palu City

Ronaldus Mola^{1*}, Viere Allanled Siauta², Ni Nyoman Elfiyunai³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Widya Nusantara, Palu, Indonesia
e-mail*: ronaldusmola3@gmail.com

(Naskah diterima: 23/05/2026. Disetujui: 23/05/2026. Dipublikasi: 30/05/2026)

Abstrak. Cedera hamstring merupakan salah satu cedera yang sering terjadi pada pemain futsal akibat aktivitas berlari, sprint, perubahan arah secara tiba-tiba, dan kontak fisik. Pengetahuan mengenai pertolongan pertama diperlukan untuk meningkatkan kesiapan pemain dalam memberikan penanganan awal secara tepat. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring pada pemain futsal di Lapangan Merpati Kota Palu. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 63 pemain futsal yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan dan kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28 responden (44,4%) memiliki pengetahuan baik, 25 responden (39,7%) memiliki pengetahuan cukup, dan 10 responden (15,9%) memiliki pengetahuan kurang. Sebanyak 46 responden (73,0%) berada dalam kategori siap dan 17 responden (27,0%) tidak siap. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring ($p = 0,003$; $<0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring pada pemain futsal.

Kata Kunci : Cedera Hamstring; Pengetahuan; Pertolongan Pertama; Kesiapan; Pemain Futsal

Abstract. *Hamstring injury is one of the common injuries among futsal players due to running, sprinting, sudden changes in direction, and physical contact. Adequate knowledge of first aid is essential to improve players' preparedness to provide appropriate initial management. This study aimed to determine the relationship between knowledge level and first aid preparedness for hamstring injuries among futsal players at Merpati Futsal Field in Palu City. This study used a quantitative design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 63 futsal players selected using purposive sampling. Data were collected using questionnaires assessing knowledge and first aid preparedness for hamstring injuries, which had been tested for validity and reliability. Data were analyzed using the Chi-Square test. The results showed that 28 respondents (44.4%) had good knowledge, 25 (39.7%) had moderate knowledge, and 10 (15.9%) had poor knowledge. Regarding preparedness, 46 respondents (73.0%) were categorized as prepared, while 17 (27.0%) were unprepared. The Chi-Square test showed a significant relationship between knowledge level and first aid preparedness for hamstring injuries ($p = 0.003$; <0.05). It can be concluded that knowledge level is significantly associated with first aid preparedness for hamstring injuries among futsal players.*

Keywords: *Hamstring Injury; Knowledge; First Aid; Preparedness; Futsal Players*

PENDAHULUAN

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan lima orang dengan tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan, dengan manipulasi bola dan kaki. Permainan futsal adalah jenis olahraga yang memerlukan banyak tenaga dan kekuatan fisik yang tinggi, karena para pemain harus bergerak dan berlari. Akibatnya, olahraga ini menjadi jenis olahraga yang mempunyai resiko tinggi untuk terjadi cedera pada seorang atlet (Ronny Martyn, *et al* 2022)



Cedera pada saat bermain futsal bisa disebabkan dari berbagai macam kejadian seperti kecelakaan, latihan yang kurang baik, alat yang buruk, keadaan fisik yang kurang optimal, cara pemanasan yang tidak sesuai SPO (Standar Prosedur Operasional), dan peregangan otot yang tidak baik. Beberapa macam cedera yang sering dialami oleh pemain futsal meliputi cedera luar seperti laserasi, kram otot, pecahnya tendon pada ekstremitas bawah, pergelangan tangan, dan betis. Selain itu, trauma akibat benturan dengan pemain lain, patah tulang, cedera *hamstring* akibat *sprint* yang mendadak, dan cedera ACL (*Anterior Cruciate Ligament*) yang sering terjadi, trauma kepala, trauma keseleo (pergelangan kaki). Salah satu cedera yang terjadi pada olahraga futsal adalah cedera *hamstring* (Utami and Musyarofah, 2022).

Cedera *hamstring* yaitu cedera fisik yang terjadi pada otot paha belakang yang diakibatkan oleh tarikan pada otot baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga akan membuat robekan atau ketegangan akibat trauma, benturan, dan juga gerakan yang mendadak sehingga otot mengalami kerusakan (Rovendra, 2021). Cedera *hamstring* disebabkan oleh kontraksi yang berlebihan pada bagian otot *hamstring* atau gerakan secara tiba-tiba, atau bisa disebabkan oleh benturan antar pemain saat melakukan permainan futsal sehingga membuat stres kerja yang berlebihan pada bagian otot (Kaimudin and Puspitasari, 2022).

Bagi seorang olahragawan, cedera *hamstring* bisa menghambat atau bahkan menghentikan kemampuannya untuk kembali lagi beraktivitas dan meraih prestasi. Cedera *hamstring* ditandai dengan adanya rasa sakit, pembengkakan, kram, memar, kekakuan dan adanya pembatasan gerak sendi serta berkurangnya kekuatan pada daerah yang mengalami cedera tersebut. Oleh sebab itu, cedera *hamstring* harus memperoleh penanganan awal agar tidak membuat rasa sakit yang lebih parah atau bahkan menyebabkan kecacatan (Fredianto and Noor, 2021).

Pertolongan pertama sangat penting diketahui oleh siapa saja sebagai bekal pengetahuan guna melakukan cara penanganan cedera olahraga segera jika sewaktu-waktu diri sendiri atau orang lain mengalami cedera. Mengatasi cedera pada otot *hamstring* dengan cara yang efektif membutuhkan pemahaman dan mengetahui tubuh bereaksi terhadap berbagai jenis trauma. Pengetahuan mengenai bagaimana cara penanganan cedera olahraga yang baik bisa menjadi antisipasi para olahragawan supaya dapat melakukan penanganan pertama dengan cepat dan tepat serta mencegah terjadinya cedera yang berlanjut pada diri sendiri maupun orang lain. Saat seorang mengalami cedera, pertolongan pertama harus segera dilakukan agar cedera tidak sampai tahap yang serius (Hardyanto and Nirmalasari, 2020).

Hasil studi yang berjudul “*Epidemiology Of Injuries In The Spanish National Futsal Male Team: A Five-Season Retrospective Study*”, disebutkan bahwa sebagian besar cedera ekstrinsik yang disebabkan oleh trauma eksternal terjadi selama latihan resmi. Otot menjadi penyebab utama cedera, mencapai 43,3%. Bagian tubuh yang paling sering cedera adalah paha, dan pada bagian kaki (12,6%), lutut (10%), punggung (9,7%), pergelangan kaki (6,15%), dan kaki (5,8%) (Triyanita, Jaleha and Amanati, 2023). Prevalensi cedera otot *hamstring* dalam *American Football* mencapai 40%, sementara dalam *Australian Rules Football*, cedera *hamstring* menempati posisi ketiga setelah cedera lutut dan pergelangan kaki, dengan persentase sebesar 16%, sedangkan di Asia cedera *hamstring* diperkirakan mencapai 25%, yang meningkat sebesar 12% pada tahun 2019, di Indonesia, kejadian cedera *hamstring* tercatat sebesar 16% (Lategan & Gouveia, 2019). Data dari Asosiasi Futsal Kota Palu dari tahun 2018-2021 tercatat untuk prevalensi cedera engkel (55%) dan cedera *hamstring* (30%), (Afkot Palu 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Baan et al., (2022) dengan judul penelitian “Pelatihan Penanganan Cedera Olahraga Melalui Metode *Price*, *Sport Massage*, Pemasangan *Kinesio Taping* pada Atlet dan Pelatih Sekolah Sepakbola (SSB) Tunas Kaili di Kota Palu” berdasarkan dari hasil survei dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada beberapa pelatih dan atlet SSB Tunas Kaili, dari total 25 atlet, 40% (10 atlet) sudah pernah terjadi cedera, sementara 60% (15 atlet) tidak pernah terjadi cedera. Jenis cedera yang terjadi pada atlet SSB Tunas Kaili di Kota Palu adalah mengalami cedera dipergelangan kaki (*ankle sprain*) sejumlah 68% (17 atlet). Cedera pada pinggang tercatat sebesar 8% (2 atlet), dan cedera otot mencapai 28% (6 atlet).

Penelitian yang dilakukan Liputo et al., (2024) dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Informasi Metode Rice Terhadap Tingkat Pengetahuan Penanganan Dini Cedera Pada Pemain Futsal” jenis penelitian *Pre-eksperimental* dengan rancangan *one-group pre-post test design*. Sampel pada penelitian ini adalah pemain Futsal dengan teknik *Accidental Sampling* sebanyak 30 responden di dapatkan hasil pada penelitian ada pengaruh antara Metode RICE (*Rest, Ice, Compression, Elevation*) terhadap tingkat pengetahuan penanganan dini cedera pada pemain Futsal. Metode RICE direkomendasikan untuk dikuasai oleh seluruh pemain futsal sebagai tindakan awal dalam mengatasi cedera.

Penelitian yang dilakukan (Utami and Musyarofah, 2022) dengan judul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Cedera *Hamstring* Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Anggota Futsal Desa Kalisalak” dengan jumlah sampel 31 responden diperoleh nilai rata-rata variabel pengetahuan diperoleh pretest 46,61 dan posttest 49,10 sedangkan pada variabel sikap diperoleh pretest 35,81 dan posttest 39,42. Hasil Uji Paired t test didapatkan hasil p value masing-masing variabel 0,001 yang artinya menunjukkan adanya taraf kebermaknaan atau signifikan. Dapat disimpulkan ada pengaruh edukasi kesehatan pertolongan pertama cedera *hamstring* terhadap pengetahuan serta sikap pada anggota futsal Desa Kalisalak.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 3 Juli 2024 terhadap pengurus lapangan dan beberapa tim yang sedang melakukan latihan di Lapangan Merpati Kota Palu, didapatkan bahwa data 1 bulan terakhir terdapat 24 Tim yang sudah terdaftar member dan setiap tim memiliki 12 pemain dengan umur 17-50 tahun. Pengurus lapangan mengatakan dalam sehari terdapat 7 tim yang mempunyai member di Lapangan Merpati dan 7 tim berbeda yang diajak untuk latihan bersama. Saat dilakukan wawancara kepada 7 pemain yang melakukan latihan mereka mengatakan bahwa sering terjadi kontak fisik yang menyebabkan cedera salah satunya adalah cedera *hamstring*. Mereka mengatakan pada saat mengalami cedera banyak pemain yang tidak mendapatkan pertolongan pertama dengan sesuai SPO karena kurangnya pengetahuan untuk melakukan pertolongan pertama dari cedera *hamstring*. Bila terdapat pemain yang mengalami cedera biasanya akan langsung di bawah ke tempat pijat tanpa dilakukan penanganan pertama terlebih dahulu.

Berdasarkan dari beberapa permasalahan-permasalahan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapan Pertolongan Pertama Cedera *Hamstring* Pada Pemain Futsal di Lapangan Merpati Kota Palu.

METODE

Desain Penelitian

Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah *cross sectional*, yaitu dilakukan secara bersamaan antara variabel independen yaitu pengetahuan pemain futsal dengan variabel dependen yaitu kesiapan pertolongan pertama cedera *hamstring*.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Lapangan Futsal Merpati Kota dan dilaksanakan pada tanggal 09-11 Oktober 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah pemain futsal yang melakukan latihan di lapangan futsal Merpati Kota Palu. Populasi di dalam penelitian ini yaitu sebanyak 168 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain yang melakukan latihan di lapangan Merpati Kota Palu. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu yang diambil berdasarkan pertimbangan atau alasan tertentu. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 63 orang responden.

Variabel Penelitian

Variabel independen pada penelitian ini adalah Pengetahuan Pemain Futsal Tentang Cedera *Hamstring*, dan variabel dependen pada penelitian ini adalah Kesiapan Pertolongan Pertama Saat Mengalami Cedera *Hamstring*.

Instrumen Penelitian

Instrumen Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner tingkat pengetahuan dalam penelitian ini menggunakan alat ukur skala *Guttman*. Teknik pengukuran skala *Guttman* terdiri dua kategori pilihan jawaban yaitu pilihan “Ya” dan “Tidak” dengan menggunakan checklist (Sugyono, 2019). Dalam kuesioner tingkat pengetahuan terdapat 6 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif. Pada pilihan pernyataan positif jawaban Benar = 1 dan Salah = 0. Sedangkan pada pernyataan negatif jawaban Benar = 0 dan Salah = 1. Dari hasil jawaban akan dijumlahkan dan hasilnya akan dibandingkan dengan skor maksimal setelah itu dikalikan 100%. Selanjutnya skor dari setiap responden akan dikategorikan dengan hasil ukur, pengetahuan baik bila skor $\geq 80-100\%$, pengetahuan cukup bila skor $\geq 60-79\%$, pengetahuan kurang bila skor $< 60\%$. Kuesioner dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti pada tanggal 20 September 2024 di lapangan Novega Pipit dengan nilai *Cronbach's Alpha* : (0,758). Kemudian untuk variable kesiapan peneliti menggunakan instrumen Kuesioner menggunakan skala *Guttman*, dengan teknik pengukuran terdiri dari dua pilihan jawaban yaitu pilihan “Benar” dan “Salah” yang terdapat 8 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif. Pada pilihan pernyataan positif jawaban benar = 1 dan salah = 0. Sedangkan pada pernyataan negatif jawaban yang benar = 0 dan salah = 1. Selanjutnya skor setiap responden akan dikategorikan dengan hasil menjadi 2 kategori yaitu; Siap, apa bila menjawab $\geq 65-100$ dengan benar dari total jawaban pernyataan dan Tidak Siap, bila menjawab ≤ 64 . Kuesioner ini dibuat oleh peneliti yang diadopsi dari beberapa teori mengenai pertolongan pertama pada cedera *hamstring* yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di lapangan futsal Novega Pipit dengan nilai *Cronbach's Alpha* : (0,644).

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, peneliti memperoleh sumber data untuk menunjang penelitian yang akan dilakukan. Dalam pengumpulan data penelitian, data diperoleh dari dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer data primer ialah data yang diperoleh langsung oleh peneliti melalui wawancara kepada responden (pemain futsal) di lapangan Merpati Kota Palu. Data Sekunder data sekunder ialah data tambahan, pelengkap untuk melengkapi dan menyempurnakan data primer sehingga dapat lebih lanjut diteliti. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari data based pemain futsal, jurnal, skripsi dan juga buku.

Analisis Data

Data Analisa data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut : Analisis univariat merupakan suatu cara peneliti melakukan untuk menganalisis data yang sudah terkumpul kemudian disajikan dalam bentuk tabel frekuensi distribusi dengan melihat persentase terbanyak dari data yang ada kemudian dikaitkan dengan teori-teori yang menunjang. Analisis univariat berguna untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel independen yaitu pengetahuan dan variabel dependen kesiapan pertolongan pertama cedera *hamstring*. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkaitan untuk melihat hubungan antara “Tingkat Pengetahuan Pemain, terhadap “Kesiapan Pertolongan Pertama Cedera Hamstring” dengan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS selanjutnya dilakukan analisis uji *chi-square* didapatkan nilai *p value* 0,003 (<0,05) ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pemain futsal dengan kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring dilapangan Merpati Kota Palu.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperhatikan prinsip etika penelitian dengan memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan penelitian, menjamin kerahasiaan identitas, serta memberikan kebebasan kepada responden untuk berpartisipasi tanpa paksaan. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan etik dan persetujuan responden melalui penandatanganan lembar *informed consent*. Penelitian ini telah memperoleh Surat Layak Etik dari Komite Etik Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan Fakultas Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako Nomor 3362/UN 28.10/KL/2024 disetujui pada tanggal 30 September 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden

Karakteristik Subjek	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
17-25 Tahun	38	60,3
26-35 Tahun	17	27,0
36-45 Tahun	5	7,9
46-55 Tahun	3	4,8
Pendidikan		
S1	24	38,1
SMA	20	31,7
Mahasiswa	19	30,2

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 63 responden dalam penelitian ini, responden dengan jumlah jenis usia terbanyak adalah 17-25 tahun sebanyak 38 responden (60,3%), untuk usia 26-35 sebanyak 17 responden (27,0%), untuk usia 36-45 tahun sebanyak 5 responden (7,9%) dan untuk usia paling sedikit 46-55 tahun sebanyak 3 responden (4,8). Kemudian untuk responden dengan jumlah pendidikan terbanyak adalah S1 sebanyak 24 responden (38,1%), untuk pemain dengan pendidikan SMA sebanyak 20 responden (31,7%), dan untuk pemain dengan pendidikan Mahasiswa sebanyak 19 responden (30,2%).

Analisis Univariat

Tabel 2 Distribusi frekuensi Pengetahuan Pemain Futsal Di Lapangan Merpati Kota Palu Tahun 2024

Pengetahuan Pemain Futsal	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Pengetahuan Baik	28	44,4
Pengetahuan Cukup	25	39,7
Pengetahuan Kurang	10	15,9

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 63 responden mayoritas yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 28 orang (44,4%), untuk responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 25 orang (39,7%), sedangkan untuk responden dengan pengetahuan kurang sebanyak 10 orang (15,9%).

Tabel 3 Distribusi kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring Pemain Futsal di Lapangan Merpati Kota Palu

Kesiapan Pertolongan Pertama Cedera <i>Hamstring</i>	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Siap	46	73,0
Tidak Siap	17	27,0

Berdasarkan tabel di atas diketahui dari 63 responden mayoritas responden dengan pertolongan siap sebanyak 46 orang (73,0%), sedangkan responden dengan pertolongan tidak siap sebanyak 17 orang (27,0%).

Analisis Bivariat

Tabel 4 Hubungan pengetahuan pemain futsal tentang kesiapan pertolongan pertama cedera *hamstring* pada pemain futsal di Lapangan Merpati Kota Palu 2024

Pengetahuan Pemain Futsal	Kesiapan Pertolongan Pertama Cedera <i>Hamstring</i>				<i>P value</i>
	Siap		Tidak Siap		
	f	%	f	%	
Pengetahuan Baik	24	38,1	4	6,3	0,003
Pengetahuan Cukup	19	30,2	6	9,5	
Pengetahuan Kurang	3	4,8	7	11,1	

Berdasarkan hasil uji biavarat pada tabel 4.4 menunjukkan dari 63 responden (100%) sebanyak 28 responden (44,4%) memiliki pengetahuan baik dengan kategori siap sebanyak 24 responden (38,1%) dan kategori tidak siap sebanyak 4 responden (6,3%) Kemudian 25 responden (39,7%) memiliki pengetahuan cukup dengan kategori siap 19 responden (30,2%) dan kategori tidak siap sebanyak 6 responden (9,5%). Sedangkan 10 responden memiliki pengetahuan kurang dengan kategori siap sebanyak 3 responden (4,8%) dan kategori tidak siap sebanyak 7 responden (11,1). Serta didapatkan nilai *p value* 0,003 (<0,05) ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pemain futsal dengan kesiapan pertolongan pertama cedera hamstring di lapangan Merpati Kota Palu.

Pembahasan

Pengetahuan Pemain Futsal

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 63 responden 100% responden dengan mayoritas memiliki pengetahuan baik sebanyak 28 responden (44,4%), kemudian responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 25 responden (39,7%), sedangkan responden dengan pengetahuan kurang sebanyak 10 orang (15,9%). Tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai banyak hal salah satunya tingkat pendidikan yang disandang oleh orang tersebut. Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 63 responden 100% dalam penelitian ini responden dengan jumlah pendidikan terbanyak adalah S1 sebanyak 24 responden (38,1%), pendidikan SMA sebanyak 20 responden (31,7%), dan pendidikan Mahasiswa sebanyak 19 responden (30,2%).

Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa responden dengan pengetahuan terbanyak yaitu pada kategori pengetahuan baik tentang cedera *hamstring*, berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini dari segi pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan pemain futsal mengenai cedera *hamstring*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan terbanyak yaitu S1 sebanyak 24 responden, semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seorang maka

semakin baik juga tingkat pengetahuan yang dimiliki, tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan yang rendah tidak menjamin seseorang tidak mempunyai pengetahuan yang cukup akan tetapi bisa saja pengetahuan yang dimiliki didapatkan dari rasa ingin tahu sehingga orang tersebut akan mencari informasi agar rasa ingin tahu yang dimiliki dapat terjawab.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang dikemukakan (Notoatmodjo, 2011). Bahwa Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang, termasuk perilaku, pola kehidupan, khususnya sikap motivasi dan perkembangan umum. Semakin tinggi pendidikan, semakin mudah untuk mendapatkan informasi. Pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam memperluas, memperdalam, dan memperbaharui pengetahuan. Dengan memberikan dasar pengetahuan, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan untuk mencari serta mengolah informasi, pendidikan membantu individu tidak hanya untuk memahami dunia di sekitar mereka, tetapi juga untuk berkontribusi pada masyarakat secara lebih efektif. Melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang berbagai konsep dan isu serta memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan hidup

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nagasena, P. (2019) dengan judul penelitian Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FK Angkatan 2018 Mengenai Pencegahan dan Penyebab Cedera *Hamstring* dari 40 responden terdapat 6 responden yang tidak mengetahui tentang cedera *hamstring* dan 34 responden telah mengetahui mengenai cedera *hamstring*.

Kesiapan Pertolongan Pertama Cedera *Hamstring*

Hasil penelitian ini bahwa diketahui dari 63 responden mayoritas responden yang memiliki pertolongan siap sebanyak 46 orang (73,0%), sedangkan responden dengan pertolongan tidak siap sebanyak 17 responden (27,0%). Menurut asumsi peneliti berdasarkan hasil penelitian yang peroleh tingginya kesiapan para pemain futsal di Lapangan Merpati Kota Palu, hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan para pemain mengenai penanganan cedera *hamstring* dengan menggunakan teknik metode RICE, melalui pendekatan responden menjelaskan bahwa meskipun kesiapan dalam penanganan dengan metode RICE belum dilakukan dengan sesuai tahapan namun mereka telah mengenal teknik metode RICE dalam penanganan cedera *hamstring*. Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban pada kuesioner sebagian besar responden menjawab pertanyaan no 1 dengan benar.

Hasil penelitian didukung oleh teori yang dikemukakan oleh (Potter dan Perry 2015) mengatakan bahwa pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang melibatkan perubahan sikap dan nilai sehingga dapat menimbulkan keyakinan dan mendorong individu untuk belajar dan menerapkan ilmu tentang fakta yang diberikan. Dengan mendapatkan informasi baru dan pemahaman yang lebih dalam tentang suatu hal, individu dapat melihat dunia dengan sudut pandang yang berbeda. Pengetahuan yang lebih luas dapat menggugah kesadaran, memperluas wawasan, dan mengubah cara pandang terhadap suatu masalah atau isu. Oleh karena itu, dengan pendidikan yang dimiliki seseorang bukan hanya berfungsi untuk menambah informasi, tetapi juga berpotensi untuk merubah sikap, keyakinan, dan tindakan seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Habib Ahmad Fazanudin 2024 dengan judul penelitian “Tingkat Pengetahuan Atlet Tentang Penanganan Pertama Saat Cedera *Hamstring* Dengan Metode Rice Pada Atlet Futsal Temanggung” di dapatkan hasil penelitian bahwa dari 45 responden terdapat 31 pemain (69%) dengan kategori “baik sekali”, kategori baik sebanyak 8 pemain (18%), kategori sedang, sebanyak 4 pemain (9%), kategori kurang sebanyak 2 pemain (4%).

Pertolongan pertama adalah penanganan atau perawatan awal dari terjadinya suatu cedera atau penyakit. Hal ini dapat dilakukan oleh orang yang bukan ahli dalam menangani kejadian sakit atau cedera. Pada umumnya teknik yang sering digunakan dalam melakukan pertolongan pertama dalam menangani cedera olahraga yang salah satunya adalah *hamstring* diterapkan teknik metode RICE (Wiyaja K.M dkk. 2019)

Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapan Pertolongan Pertama Cedera *hamstring*

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 63 responden (100%) sebanyak 28 responden (44,4%) memiliki pengetahuan baik dengan kategori siap sebanyak 24 responden (38,1%) dan kategori tidak siap sebanyak 4 responden (6,3%) Kemudian 25 responden memiliki pengetahuan cukup dengan kategori siap 19 responden (30,2%) dan kategori tidak siap sebanyak 6 responden (9,5%). Sedangkan 10 responden memiliki pengetahuan kurang dengan kategori siap sebanyak 3 responden (4,8%) dan kategori tidak siap sebanyak 7 responden (11,1%). Dari hasil uji *Chi Square* didapatkan hasil nilai *p value* 0,003 (<0,05) yang artinya secara statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pemain futsal dengan kesiapan pertolongan pertama cedera *hamstring* di lapangan Merpati Kota Palu.

Asumsi peneliti bahwa dari hasil penelitian responden yang memiliki pengetahuan baik, kategori siap dikarenakan bertambahnya umur, seseorang akan memiliki lebih banyak pengetahuan dan pengalaman hidup. Semakin baik pengetahuan yang dimiliki seorang pemain futsal tentang cedera yang dialami dan pertolongan pertama maka semakin siap pula dalam melakukan tindakan pertolongan pertama pada cedera *hamstring*. Dengan demikian pengetahuan yang baik dan kesiapsiagaan yang siap pada pemain futsal dapat mempengaruhi

dampak tingkat keparahan cedera yang dialami. Ada beberapa hal yang dapat mengurangi dampak buruk pada cedera *hamstring* sebagai langkah pertama dalam penanganan cedera *hamstring* dan dapat menghilangkan kebiasaan-kebiasaan atlet yang dapat memperburuk cedera misalnya waktu istirahat yang diberikan tidak sesuai dengan cedera yang dialami dan melakukan pijatan langsung pada cedera dengan kurun waktu yang ditentukan setelah terjadinya cedera.

Hasil ini didukung teori menurut Erdian dalam (Suwaryo Putra. A.W and Yuwono P. 2019) Usia seseorang juga mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik. Pada usia 20-35 tahun, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, mereka menggunakan membaca. akan banyak lebih waktu Kemampuan banyak untuk intelektual, pemecahan masalah dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini

Asumsi peneliti bahwa dari hasil penelitian ini menunjukkan ada beberapa responden yang memiliki pengetahuan baik kategori tidak siap sebanyak 4 responden (6,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa di pengaruhi oleh kebiasaan yang salah dalam melakukan pertolongan pertama pada cedera olahraga sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman yang tepat mengenai cara yang benar dalam menangani cedera. Salah satu kebiasaan yang sering terjadi adalah tidak mengikuti prinsip R.I.C.E. saat menangani cedera. Misalnya, ada yang langsung melakukan pemijatan atau memanaskan area yang cedera, padahal pada tahap awal cedera (terutama cedera jaringan lunak). Hal ini di buktikan dengan jawaban responden pada variabel kesiapan dalam melakukan pertolongan pertama pada pertanyaan nomor 12 responden kebanyakan saat terjadi cedera para pemain langsung di bawah ke tukang urut tanpa di lakukan pertolongan pertama.

Hasil penelitian yang sama ditunjukkan pada penelitian menurut Rukmana, (2021) tentang penanganan cedera olahraga sepakbola, menyatakan bahwa pengetahuan RICE para pemain sepakbola ini menjadikan metode RICE sebagai langkah awal dalam penanganan cedera olahraga dan menghapus kebiasaan-kebiasaan pemain yang dapat memperburuk cedera. Tindakan tersebut seperti melakukan pemijatan langsung pada cedera dengan kurun waktu kurang dari 36 jam setelah terjadi cedera, waktu istirahat kurang sesuai dengan cedera yang dialami. Menurut Rukmana (2021) menyatakan bahwa pengetahuan RICE sangat penting bagi pemain olahraga untuk melakukan penanganan pertama cedera olahraga. Penanganan pertama pada cedera olahraga sangat berpengaruh pada proses penyembuhan cedera.

Hasil penelitian sejalan dengan menurut salah satu tokoh Indonesia Prayitno mengatakan kebiasaan adalah sebuah perilaku yang cenderung muncul ketika menghadapi suatu keadaan tertentu. Misalnya tersenyum ketika bertemu orang lain, mengucapkan salam ketika masuk rumah, mabuk naik mobil ketika jalan tidak merata atau berkelok-kelok, dan sebagainya. Sedangkan Sumadi mengatakan kebiasaan adalah sesuatu yang dilakukan secara berulang dan dilakukan tanpa pemikiran (Hapsarini D. R and Pige Y.W 2021)

Metode RICE merupakan sebuah metode yang mudah serta dapat diaplikasikan oleh diri sendiri. Metode ini dapat dilakukan segera setelah pemain mengalami cedera. Walaupun metode ini mudah, namun metode ini tidak diajarkan khusus di sekolah. Pemain olahraga biasanya mendapatkan informasi dari antar pemain, media social, maupun otodidak yang tentunya tidak semua pemain mempunyai pemahaman yang sama tentang penanganan cedera olahraga menggunakan metode RICE (Oktavian & Roepajadi, 2021).

Asumsi peneliti pada hasil yang didapat bahwa pengetahuan cukup dengan kategori siap 19 responden (30,2%). Hasil ini bahwa informasi seseorang pemain bisa didapatkan dari pengalaman-pengalaman sebelumnya. Hal ini dapat dilihat berdasarkan pendekatan peneliti pada sebagian responden mereka mengatakan bahwa teknik melakukan pertolongan pertama sudah mereka dapatkan dari pengalaman, dan informasi antar sesama pemain. Maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan seseorang pemain tidak hanya didapatkan melalui pendidikan saja tetapi bisa didapatkan melalui pengalaman dalam menangani cedera *hamstring*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Edgar Dale (1996) mengemukakan dalam sebuah piramida yang dinamakan *cone of experience* (kerucut pengalaman) yang menyatakan bahwa pengalaman belajar dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri tentang apa yang dipelajari, proses mengamati, dan mendengarkan melalui media maupun secara langsung. Teori *Cone of Experience* yang dikembangkan oleh Edgar Dale memberikan gambaran tentang bagaimana berbagai jenis pengalaman, dari yang paling konkret hingga yang paling abstrak, dapat mempengaruhi pemahaman dan pembelajaran seseorang. Pengalaman langsung dianggap paling efektif dalam menciptakan pemahaman yang mendalam, sementara pengalaman yang lebih teoretis dan abstrak (seperti mendengarkan ceramah atau membaca) kurang efektif dalam hal retensi dan pemahaman. Teori ini sangat berguna dalam merancang pendekatan pendidikan yang lebih berbasis pengalaman untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Ambarwati. S 2019)

Pengalaman merupakan sumber dari pengetahuan yang memungkinkan individu untuk memperoleh kebenaran melalui pengetahuan yang didapatkan sebelumnya dalam menyelesaikan suatu problem. Pengalaman merupakan suatu peristiwa yang sudah dialami atau dirasakan individu yang terjadi pada masa lalu. Pada

umumnya, seseorang yang mempunyai banyak pengalaman maka pengetahuan yang didapatkan juga akan lebih banyak (Darsini *et al.*, 2019).

Asumsi peneliti dari hasil yang didapatkan bahwa terdapat responden dengan pengetahuan cukup kategori tidak siap sebanyak 7 responden (11,1%). Hasil ini di pengaruhi oleh lingkungan sosial bahwa lingkungan sosial, baik dalam bentuk dukungan, norma, kritik, atau perbandingan, dapat memainkan peran yang sangat penting dalam menentukan seberapa siap seseorang merasa, meskipun mereka sudah memiliki pengetahuan yang cukup. Berdasarkan hasil dari tabel 4.1 bahwa terdapat responden yang masi menjalani proses belajar, Hal ini bahwa lingkungan sekolah berbeda dengan lingkungan luar. Lingkungan sekolah mereka hanya belajar tentang teori saja tetapi kurang mengaplikasikan dalam kehidupan mereka. Secara teoritis sebagian responden mengetahui cedera *hamstring* namun mereka belum memiliki ahli atau kurang mengetahui teknik metode RICE dalam melakukan pertolongan pertama.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian dari Kasim. M *et.al.*, 2021 didapatkan bahwa bahwa dari 16 responden yang memiliki lingkungan tidak mendukung, 13 orang (81,2%) memiliki pengetahuan orangtua yang tidak baik dan 3 orang (18.8%) memiliki pengetahuan orangtua yang baik. Sedangkan dari 44 responden memiliki lingkungan yang mendukung, 33 orang (75.0%) memiliki pengetahuan baik dan 11 orang (25.0%) memiliki pengetahuan orangtua yang tidak baik. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan p-value = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan dengan pengetahuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori *Environmental Behavior*, yang dikemukakan oleh Hines pada tahun 1987. Teori ini menyatakan bahwa pengetahuan tentang isu-isu lingkungan dan niat untuk bertindak mendorong terbentuknya perilaku bertanggung jawab lingkungan. Lingkungan yang mendukung, yang memberikan akses ke sumber daya, serta interaksi yang positif, cenderung menghasilkan individu yang lebih kaya pengetahuan. Sebaliknya, lingkungan yang membatasi akses atau menyediakan informasi yang tidak memadai bisa menghalangi perkembangan pengetahuan seseorang.

Asumsi peneliti bahwa didapatkan responden dengan pengetahuan kurang kategori siap sebanyak 3 responden (4,8%). Hasil ini di pengaruhi oleh teknologi dan media sosial. Informasi yang mereka dapatkan melalui media sosial termasuk internet telah mengubah cara mereka untuk memperoleh pengetahuan. Dengan akses ke sumber daya online, video pembelajaran, artikel, dan forum diskusi, individu dapat belajar secara mandiri di luar lingkungan pendidikan formal. Pengetahuan yang diperoleh melalui media sosial dapat sangat bermanfaat, karena media sosial memberikan akses cepat dan mudah ke berbagai sumber informasi. Oleh karena itu, teknologi dan media sosial juga berperan dalam membentuk kualitas pengetahuan yang diperoleh seseorang. Hasil dapat di buktikan dengan perkembangan teknologi yang maju dan penggunaan media sosial dari semua responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (Hirianja.W.L 2024) mengandalkan analisis pustaka (*library research*) sebagai pendekatan utama, didapatkan bahwa media sosial telah menjadi kekuatan besar yang memengaruhi perubahan sosial dalam masyarakat. Dengan akses yang mudah dan cepat, media sosial telah mengubah cara orang berkomunikasi, memperluas jaringan sosial, dan mempengaruhi pandangan serta perilaku mereka. Salah satu pengaruh utama media sosial adalah dalam hal menyebarkan informasi. Informasi dapat menyebar dengan cepat melalui platform media sosial, yang dapat memicu perubahan sikap dan perilaku dalam masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Sebagian besar pengetahuan responden di lapangan Merpati Kota Palu sebagian besar dalam kategori baik, Sebagian besar kesiapan responden dalam penelitian ini di lapangan Merpati Kota Palu dalam kategori siap, Terdapat hubungan antara pengetahuan pemain futsal dengan kesiapan pertolongan pertama saat mengalami cedera *hamstring* di lapangan Merpati Kota Palu

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pimpinan Saudara Anca DPS, selaku pengurus Lapangan Merpati Kota Palu bantuan dan kerjasamanya beserta seluruh staf yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para responden pemain futsal di lapangan Merpati Kota Palu yang telah bersedia meluangkan waktu serta berpartisipasi dalam penelitian ini. Penghargaan yang sebesar-besarnya diberikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pentingnya pemahaman pemain futsal terhadap pertolongan pertama pada saat mengalami cedera *hamstring* yang dapat digunakan untuk pedoman pengembangan program-program latihan juga mengikuti kompetensi yang berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan pemain tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Futsal Kota Palu (Afkot Palu) (2018-2021)
- Ambarwati. S. (2029) "Implementasi Teori Cone Of Experince Edgar Dale Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Smp Negeri 1 Baturraden Kabupaten Banyumas"
- Atma Edris, D. (2021) Ensiklopedi Macam-Macam Penyakit: Cacar Air hingga Epilepsi. Hikam Pustaka.
- Baan, A.B. et al. (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), pp. 224–236. Available at: <https://doi.org/10.33557/pengabdian.v2i3.1956>.
- Darsini, Fahrurrozi and Cahyono, E.A. (2019) 'Pengetahuan ; Artikel Review', *Jurnal Keperawatan*, 12(1), p. 97.
- Fredianto, M. and Noor, H.Z. (2021) 'Penanganan Cedera Olahraga Dengan Metode Rice', *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, pp. 1267–1272. Available at: <https://doi.org/10.18196/ppm.36.316>.
- Hanafiah, Adang Sutedja, S.Si, MM Iskandar Ahmaddien, SST., SE., MM., C. (2011) PENGANTAR STATISTIKA, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. Available at: <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- Hardyanto, J. and 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). Available at: <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.195>.
- Hendrawan, A. (2019) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X' Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja', *Jurnal Delima Harapan*, 6(2), pp. 69–81. Available at: <https://doi.org/10.31935/delima.v6i2.76>.
- I Ketut Swarjana, S.K.M.M.P.H.D.P.H. (2022) Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri Dukungan Sosial Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan – Lengkap Dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel, Dan Contoh Kuesioner. Penerbit Andi.
- Indri Harta, L. and Nur Fata, R. (2023) 'Terapi Pasca Cidera Olahraga', *COMSERVA : Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(6), pp. 866–873. Available at: <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i6.527>.
- Ita, S. et al. (2022) 'Pelatihan Penanganan Cidera Olahraga Menggunakan Metode RICE, Sport Massage, dan Kinesiotaping pada Tim Akuatik PON-XX Papua Tahun 2021', *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), pp. 539–544. Available at: <https://doi.org/10.54082/jamsi.281>.
- Kaimudin, L. and Puspitasari, N. (2022) 'Hubungan Fleksibilitas Hamstring Terhadap Resiko Terjadinya Cedera Otot Hamstring', *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, 1, pp. 1–13.
- Lategan, L. and Gouveia, C.P. (2018) 'Prevention of hamstring injuries in sport: A systematic review', *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 40(1), pp. 55–69.
- Lestari, P.A. (2022) 'Hubungan kekuatan otot tungkai dengan kejadian cedera otot pada pemain futsal putri', *Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta [Preprint]*.
- Limbong, A., Ridlo, A.F. and Iskandar, T. (2022) 'Peningkatan Kualitas Bermain Dalam Cabang Olahraga Futsal', *An-Nizam*, 1(2), pp. 103–110. Available at: <https://doi.org/10.33558/an-nizam.v1i2.4362>.
- Liputo, G.P. et al. (2024) 'Pengaruh Pemberian Informasi Metode RICE Terhadap Tingkat Pengetahuan Penanganan Dini Cedera Pada pemain Futsal', *Jambura Journal of Sports Coaching*, 6(2), pp. 98–104.
- Notoatmodjo, S., Kasiman, S. and Kintoko Rohadi, R. (2018) 'Perilaku Pasien Penyakit Jantung Koroner Ditinjau dari Aspek Sosial Budaya Masyarakat Aceh di RS Zainoel Abidin', *MATEC Web of Conferences*, 150, p. 5065.
- Panudju, A.T. et al. (2024) Metodologi penelitian.
- Putra, E.P. and Sugabio, I. (2019) 'Analisis Cedera Atlet Taekwondo Puslatda Jawa Timur', *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(2), pp. 1–11.
- Ridwan, M., Syukri, A. and Badarussyamsi, B. (2021) 'Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan Dan Ilmu Pengetahuan Serta Jenis Dan Sumbernya', *Jurnal Geuthë: Penelitian Multidisiplin*, 4(1), p. 31. Available at: <https://doi.org/10.52626/jg.v4i1.96>.
- Ronny Martyn, Y.S.A.F. (2022) ANALISIS TEKNIK DASAR PEMAIN FUTSAL TIM PRASETYA UNITED LUBUKLINGGAU. Available at: <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>.
- Rovendra, E. (2021) 'Pengaruh Pemberian Cryoterapi Dan Stretching Exercise Terhadap Penurunan Cedera Hamstring Pada Pemain Sepak Bola Remaja Di Nagari Tandikat Selatan Tahun 2020', *Journal of Health*

- Educational Science And Technology, 4(1), pp. 57–72. Available at: <https://doi.org/10.25139/htc.v4i1.3778>.
- shalahudin Shalahudin, F. and Sifaq, A. (2023) 'Efek Kinesiology Tape Terhadap Fleksibilitas Otot Hamstring Pada Atlet Bulutangkis Pb Imara Kota Kediri', *Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(1), pp. 20–24.
- Silvers-Granelli, H.J. et al. (2021) 'Hamstring muscle injury in the athlete: State of the art', *Journal of ISAKOS*, 6(3), pp. 170–181. Available at: <https://doi.org/10.1136/jisakos-2017-000145>.
- Suharto, S., Durahim, D. and Leksonowati, S.S. (2021) 'Intervensi Massage dan Kinesio Tapping menurunkan Nyeri Musculus Hamstring', *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 16(1), p. 98. Available at: <https://doi.org/10.32382/medkes.v16i1.2118>.
- Triyanita, M., Jaleha, B. and Amanati, S. (2023) 'Tingkat Pengetahuan Atlet Tentang Cedera Olahraga Futsal Di Gsg Uin Walisongo', 6(2), pp. 1–8.
- Utami, L.S. and Musyarofah, S. (2022) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Cedera Hamstring Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Anggota Futsal Desa Kalisalak', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(2), pp. 251–260.
- Wardana, A.P. and Rochmania, A. (2022) 'Survei Tingkat Pemahaman Pemain Sepakbola Putri Tentang Cedera Ankle Dan Hamstring Dengan Penanganannya Di Ssb Putra Minakjinggo Banyuwangi', *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(8), pp. 24–29.