

TINGKAT PENGETAHUAN ATLET TENTANG CEDERA OLAHRAGA FUTSAL DI GSG UIN WALISONGO

Maya Triyanita*, Boki Jaleha, Suci Amanati

Universitas Widy Husada, Semarang

*Korespondensi: maya.triyanita@uwhs.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang pentingnya penanganan cedera olahraga pada atlet. Dimana penanganan cedera olahraga dengan menggunakan metode (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation) PRICE. Penanganan cedera olahraga dilakukan pada minggu pertama cedera (H1 sampai H7) 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. Cedera dapat timbul akibat kesalahan teknis, kurangnya pemanasan dalam proses latihan, aktivitas fisik yang berlebihan, dan benturan langsung dapat mengakibatkan cedera. Ada dua jenis penyebab cedera: penyebab internal dan penyebab eksternal. Pemain futsal rentan terhadap cedera olahraga, namun pada kenyataannya beberapa pelatih tidak memahami penanganan awal jika terjadi cedera olahraga, sehingga penting dilakukan sosialisasi tentang penanganan awal cedera olahraga.

Penelitian ini **bertujuan** untuk mengetahui seberapa jauh tingkat pengetahuan atlet tentang cedera olahraga dan terapi latihan dari atlet para pemain futsal di tournament FISIP GSG UIN Walisongo Semarang. **Metode** penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode survey dengan teknik pengambilan data menggunakan kuesioner tertutup. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet futsal di FISIP GSG UIN Walisongo Semarang, pengambilan sampel penelitian ini adalah seluruh atlet futsal di FISIP GSG UIN Walisongo Semarang yang berjumlah 30 orang. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif yang dinyatakan dalam persentase. **Hasil** data questioner menunjukkan 50% tidak mengetahui cedera olahraga dan 50% nya dalam kategori sedang.

Kata kunci: cedera olahraga, terapi latihan, PRICE

PENDAHULUAN

Olahraga adalah segala sesuatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis guna untuk mendorong, membina, serta berfungsi untuk mengembangkan potensi

atau kemampuan jasmani, rohani dan sosial. Dunia saat ini, khususnya Indonesia telah digencarkan oleh salah satu cabang olahraga yaitu futsal. Olahraga futsal pertama kali masuk ke Indonesia pada awal abad 21 atau sekitar tahun 2000-an dan baru tergabung di

PSSI pada tahun 2004. Olahraga futsal pada umumnya, hampir mirip dengan permainan sepak bola namun permainan futsal dapat dimainkan di dalam ruang (Jihad & Anas 2021).

Futsal adalah singkatan dari futbol (sepak bola) dan sala (ruangan) dari bahasa Spanyol atau futebol (Portugal/Brasil) dan salon (Prancis). Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan pemain lawan. Dengan ukuran lapangan yang relatif sempit, permainan ini menuntut teknik penguasaan bola yang tinggi, kekompakan tim dan kerja sama antarpemain. Asal awalnya futsal muncul pada era tahun 1930-an di Montevideo, Uruguay, dan diperkenalkan oleh seorang pelatih sepak bola bernama Juan Carlos Ceriani. Awalnya, yang hanya ingin memindahkan latihan ke dalam ruangan karena kecewa atas kondisi lapangan yang licin setelah di guyur hujan. Ternyata, latihan di dalam ruangan ini sangat efektif dan Dia lantas mencetuskan permainan sepak bola ruangan dengan lima lawan lima pemain (Syafaruddin, 2018).

Cedera dapat berupa luka, yang dapat dibedakan menjadi luka terbuka (luka lecet, luka iris, luka robek) dan luka tertutup (consutio; cedera pada otot atau tendon dan ligamen, yaitu strain, sprain; dislokasi). Dalam studi penelitian epidemiology of injuries in the Spanish national futsal male team: a five-season retrospective study menyebutkan bahwa sebagian besar cedera ekstrinsik yang diakibatkan trauma eksternal terjadi selama latihan resmi. Ototlah yang menduduki peringkat pertama dari kebanyakan cidera yang dialami (43,3%); paha adalah bagian yang paling sering cedera, diikuti seluruh bagian kaki (12,6%), lutut (10%), punggung (9,7%), pergelangan kaki (6,15%), dan kaki (5,8%). Lebih dari 50% cedera yang terdiagnosis adalah akibat

overload otot dan dalam kebanyakan kasus (96,6%) diagnosis dikeluarkan setelah penilaian klinis (Diniyah, 2022).

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 (Candra dkk, 2021)

Olahraga adalah segala sesuatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis guna untuk mendorong, membina, serta berfungsi untuk mengembangkan potensi atau kemampuan jasmani, rohani dan sosial. Dunia saat ini, khususnya Indonesia telah digencarkan oleh salah satu cabang olahraga yaitu futsal. Olahraga futsal pertama kali masuk ke Indonesia pada awal abad 21 atau sekitar tahun 2000-an dan baru tergabung di PSSI pada tahun 2004. Olahraga futsal pada umumnya, hampir mirip dengan permainan sepak bola namun permainan futsal dapat dimainkan di dalam ruang (Jihad & Anas 2021).

Futsal adalah singkatan dari futbol (sepak bola) dan sala (ruangan) dari bahasa Spanyol atau futebol (Portugal/Brasil) dan salon (Prancis). Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan pemain lawan. Dengan ukuran lapangan yang relatif sempit, permainan ini menuntut teknik penguasaan bola yang tinggi, kekompakan tim dan kerja sama antarpemain. Asal awalnya futsal muncul pada era tahun 1930-an di Montevideo, Uruguay, dan diperkenalkan oleh seorang pelatih sepak bola bernama Juan Carlos Ceriani. Awalnya, yang hanya ingin memindahkan latihan ke dalam ruangan karena kecewa atas kondisi lapangan yang licin setelah di guyur hujan. Ternyata, latihan di dalam ruangan ini sangat efektif dan Dia lantas mencetuskan permainan sepak bola ruangan dengan lima lawan lima pemain (Syafaruddin, 2018).

Cedera dapat berupa luka, yang dapat dibedakan menjadi luka terbuka (luka lecet, luka iris, luka robek) dan luka tertutup (consutio; cedera pada otot atau tendon dan

ligamen, yaitu strain, sprain; dislokasi). Dalam studi penelitian epidemiology of injuries in the Spanish national futsal male team: a five-season retrospective study menyebutkan bahwa sebagian besar cedera ekstrinsik yang diakibatkan trauma eksternal terjadi selama latihan resmi. Ototlah yang menduduki peringkat pertama dari kebanyakan cedera yang dialami (43,3%); paha adalah bagian yang paling sering cedera, diikuti seluruh bagian kaki (12,6%), lutut (10%), punggung (9,7%), pergelangan kaki (6,15%), dan kaki (5,8%). Lebih dari 50% cedera yang terdiagnosis adalah akibat overload otot dan dalam kebanyakan kasus (96,6%) diagnosis dikeluarkan setelah penilaian klinis (Diniyah, 2022).

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 (Candra dkk, 2021)

METODE

1. Desain Penelitian

Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan cedera *ankle* dan terapi latihan pemain di Tournament FISIP Futsal GSG UIN Walisongo Semarang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat (West, 1982 dalam Sukardi, 2003: 157 dalam Deni Darmawan, 2014). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dengan teknik pengumpulan data berupa kuesioner.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

➤ Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah pemain futsal di Tournament FISIP Futsal GSG UIN Walisongo Semarang

➤ Sampel

Suharsimi Arikunto (2010) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Sampel yang diambil adalah seluruh anggota atau bagian dari populasi sehingga disebut juga penelitian populasi. Jumlah atlet di Tournament FISIP Futsal GSG UIN Walisongo Semarang adalah sebanyak 30 orang.

➤ Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah: "Tingkat Pengetahuan Atlet tentang Cedera Olahraga dan Terapi Latihan di Tournament FISIP Futsal GSG UIN Walisongo Semarang". Secara operasional variabel tersebut dapat didefinisikan sebagai berikut: Tingkat pengetahuan cedera olahraga dan terapi latihan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah segala informasi yang diketahui oleh atlet di Tournament FISIP Futsal GSG UIN Walisongo Semarang tentang cedera olahraga dan terapi latihan yang diukur menggunakan kuesioner.

➤ Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atlet tentang cedera *ankle* dan terapi latihan di Tournament FISIP Futsal GSG UIN Walisongo Semarang adalah kuesioner (kuesioner) yang berisi identitas responden dan pernyataan seputar pengetahuan cedera *ankle* dan terapi latihan yang dibuat berdasarkan teori-teori cedera *ankle* dan terapi latihan. Penelitian ini akan menggunakan instrumen yakni kuesioner tertutup. Kuesioner akan menyediakan beberapa pernyataan mengenai cedera *ankle* dan terapi latihan dengan jawaban yang

disediakan pada kolom selanjutnya adalah jawaban “YA” atau “TIDAK”. Pernyataan yang dituliskan dalam instrumen mengacu pada kajian teori yang telah disusun sebelumnya.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari variabel yaitu tingkat pengetahuan cedera olahraga dan terapi latihan. Skala yang digunakan untuk memberi skor dari jawaban kuesioner adalah skala Guttman (*scalogram*). Jawaban dari kuesioner tersebut berupa jawaban “Ya” atau “Tidak”. Untuk pernyataan positif, jawaban “Ya” diberi skor (1) dan jawaban “Tidak” diberi skor (0), sedangkan untuk pernyataan negatif, jawaban “Ya” diberi skor (0), dan jawaban “Tidak” diberi skor (1) (Riduwan, 2002: 16). Cara pengambilan data:

- Peneliti memberikan kuesioner kepada seluruh responden.
- Responden mengisi kuesioner yang diberikan.
- Kuesioner dikembalikan kepada peneliti setelah diisi oleh responden.

HASIL

1. Penggolongan Riwayat Cedera yang Pernah Dialami

Hasil kuesioner pada form cedera yang pernah dialami (riwayatcedera) terdapat 4 kategori yang dapat dilihat pada diagram 5.1.

Diagram 5.1 Riwayat Cedera yang Pernah Dialami

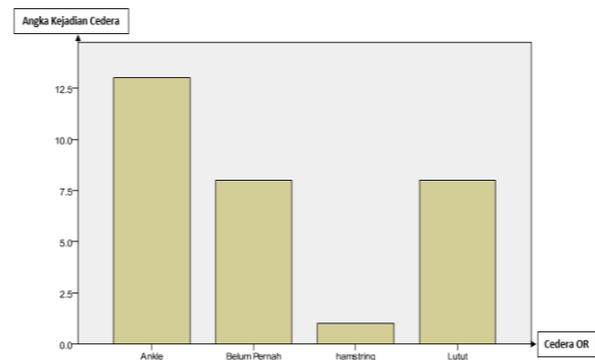
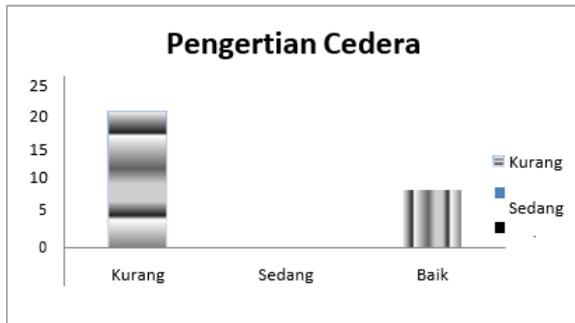


Diagram 5.1 menunjukkan hasil data yang telah dianalisis sebagai berikut: atlet futsal FISIP UIN Walisongo Semarang dari 30 atlet yang tidak pernah mengalami cedera sebanyak 8 orang (26,67%), 13 orang (43,33%) pernah mengalami cedera *ankle*, 8 orang (26,67%) pernah mengalami cedera lutut, dan 1 orang (3,33%) pernah mengalami hamstring. Jadi, dapat disimpulkan hasil data yang telah dianalisis paling banyak yaitu 13 orang (43,33%) pernah mengalami cedera *ankle*.

2. Tingkat Pengertian Cedera

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif. Adapun teknik perhitungannya menggunakan persentase dengan tiga kategori yaitu: kurang, sedang dan baik. Pengkategorisasian dibuat berdasarkan pendapat ahli, Nursalam (2008) yang mengkategorikan pengetahuan baik 76-100%, sedang 56-75%, dan kurang <56%.

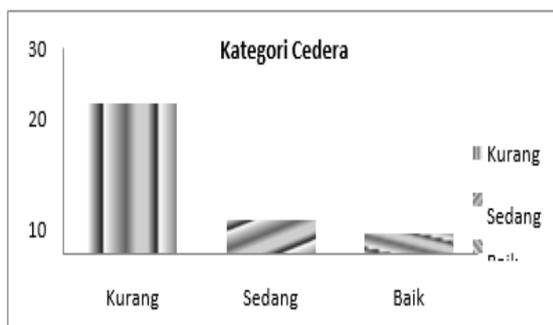
Diagram 5.2 Faktor Pengertian Cedera



3. Deskripsi Faktor Kategori Cedera

Tingkat pengetahuan atlet mengenai cedera *ankle* dan terapi latihan di FISIP UIN Walisongo Semarang dari faktor kategori cedera diperoleh 22 atlet (73,3%) berpengetahuan kurang, 5 atlet (16,3%) berpengetahuan sedang, dan 3 atlet (10%) berpengetahuan baik.

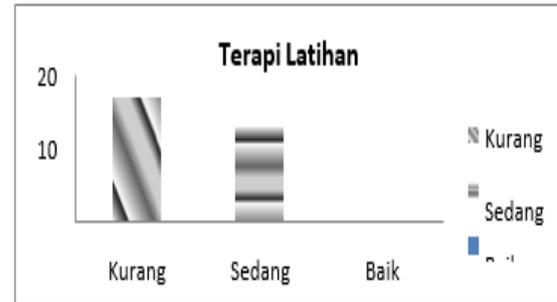
Diagram 5.3 Faktor Kategori Cedera



4. Deskripsi Faktor Terapi Latihan

Tingkat pengetahuan atlet mengenai cedera *ankle* dan terapi latihan di FISIP UIN Walisongo Semarang dari faktor terapi latihan diperoleh 17 atlet (56,7%) berpengetahuan kurang, 13 atlet (43,3%) berpengetahuan sedang, dan 0 atlet (0%) berpengetahuan baik.

Diagram 5.4 Faktor Terapi Latihan



PEMBAHASAN

Hasil penelitian tingkat pengetahuan atlet tentang cedera olahraga dan terapi latihan di tournament futsal FISIP GSG UIN Walisongo Semarang lebih dari setengah termasuk dalam kategorikurang, sehingga ke depannya masih perlu meningkatkan pemahaman atlet tentang terapi latihan cedera olahraga dengan cara mengadakan pelatihan tentang penanganan dan terapi latihan cedera olahraga. Selain itu juga perlu melakukan pembenahan paradigma yang selama ini keliru, sebagai contoh kebanyakan subjek penelitian masih beranggapan bahwa cedera akut merupakan cedera yang sudah parah, sebenarnya cedera akut merupakan kategorisasi cedera berdasarkan waktu terjadinya yaitu kurang dari 24 jam.

Contoh selanjutnya beberapa atlet masih beranggapan bahwa terapi latihan adalah cara untuk menyembuhkan posisi sendi *ankle* yang bergeser. Anggapan ini tidak benar, karena terapi latihan adalah bentuk aktivitas fisik untuk mengembalikan kekuatan sendi *ankle* yang pernah bergeser. Contoh lainnya beberapa atlet masih kurang tepat dalam memahami tujuan dari latihan kekuatan dan beranggapan bahwa latihan kekuatan bertujuan untuk mengembalikan ruang gerak sendi *ankle*. Pada dasarnya, latihan kekuatan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan sendi yang melemah pasca cedera *ankle*, sementara ruang gerak sendi dapat dilatih dengan latihan kelenturan.

Mitos yang keliru dan masih tetap ada

adalah anggapan bahwa sendi *ankle* yang sudah tidak terasa nyeri dan sakit sudah bisa langsung digunakan kembali. Hal ini yang memicu terjadinya cedera kambuhan, karena sendi yang cedera kekuatannya melemah dan tidak baik untuk langsung digunakan untuk olahraga prestasi. Sendi yang mengalami cedera lebih baik direhabilitasi dengan menggunakan terapi latihan sehingga kekuatan sendi dapat mendekati 100% seperti sebelum cedera dan bisa terhindar dari cedera *ankle* kambuhan. Jadi, tingkat pengetahuan atlet tentang cedera *ankle* dan terapi latihan di tournament futsal FISIP GSG UIN Walisongo Semarang secara umum masih termasuk dalam kategori kurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh hasil data yang sudah diolah bahwa tingkat pengetahuan atlet khususnya futsal mengenai terapi latihan cedera *ankle* di tournament futsal FISIP UIN Walisongo Semarang adalah 50% peserta masuk dalam kategori kurang, sedangkan sisanya masuk dalam kategori sedang dan tidak satupun peserta futsal yang masuk dalam kategori baik.

SARAN

Dari kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih untuk mengusahakan tambahan wawasan bagi atlet yang mengalami cedera *ankle* tentang pentingnya terapi latihan dalam proses kesembuhan, karena tingkat pengetahuan atlet tentang cedera *ankle* dan terapi latihan di tournament futsal FISIP UIN Walisongo Semarang masuk dalam kategori kurang
2. Bagi tournament futsal FISIP UIN Walisongo Semarang agar mempertimbangkan perlu atau tidaknya

seorang terapis yang ahli untuk membantu pelatih dalam penambahan wawasan pemain tersebut, karena dengan adanya seorang terapis dapat meringankan tugas seorang pelatih.

3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan aspek lain dari pengetahuan untuk diteliti seperti sikap dan penerapan terapi latihan sebagai variabel penelitian dengan melibatkan faktor pendidikan dan usia.

DAFTAR PUSTAKA

- Jason, Y., & Arieselia, Z. (2020). Hubungan Edukasi Kesehatan Tentang Cedera Ankle Dan Terapi Latihannya Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Kedokteran Pemain Futsal. *Damianus Journal of Medicine*, 19(1), 37-43.
- Syafaruddin, Syafaruddin. "Tinjauan Olahraga Futsal." *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan* 7.2 (2018).
- Jihad, Muhamad, and Mohamad Annas. "Pembinaan Prestasi Olahraga Sepak Bola pada SSB 18 di Kabupaten Jepara Tahun 2021." *Indonesian Journal for Physical Education and Sport* 2 (2021): 46-53.
- Diniyah, Mir'ah. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Upaya Preventif dan Frekuensi Cedera Muskuloskeletal pada Pendaki di Kota Makassar= The Relationship Between The Degree of Preventive Knowledge and The Frequency of Musculoskeletal Injuries on Mountain Climbers in The City of Makassar*. Diss. Universitas Hasanuddin, 2022.
- Triyani, Evi, and Meida Laely Ramdani. "Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama cedera olahraga dengan metode prices pada anggota futsal." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (2020).

- Fadlilah, Siti, and Nazwar Hamdani Rahil. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Cidera Muskuloskeletal Pada Pemain Futsal." *Jurnal keperawatan BSI* 7.1 (2019).
- Candra, Oki, et al. "Penerapan Teknik Price Terhadap Penanganan Cedera Olahraga Pada Atlet Klub Bola Basket Mahameru Pekanbaru." *Community Education Engagement Journal* 2.2 (2021): 44-51.
- Adhitya Irama Putra. (2013). "Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Member Fitness Center Di Gajah Mada Medical Center (GMC) Health Center." **Skripsi**. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- Christian Pramudhito. 2013. *Terapi Latihan*. Gajah Mada University Press : Yogyakarta
- Cleland, Joshua A., Paul Mintken, Amy Mcdevitt, Melanie Bieniek, Kristine Carpenter, Katherine Kulp, Julie M. Whitman. 2013.
- Manual Physical Therapy and Exercise Versus Supervised Home Exercise in the Management of Patients With Inversion Ankle Sprain: A Multicenter Randomized Clinical Trial. Journal of Orthopaedic & Sport Physical Therapy* : 43(7): 443-456
- Deni Darmawan. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset
- Junaidi (2004). *Pencegahan dan Penanganan Cedera Olahragai. Fortius Jurnal Ilmu Keolahragaan*. 4 (2).Hlm 132.
- Kaminski, Thomas W, et al. (2013). *National Athletic Trainers'Association Position Statement:Conservative Management and Prevention of Ankle Sprains in Athletes. Journal of Athletic Training* ; 48(4): 528–545 doi: 10.4085/1062-6050-48.4.02
- Noname. (2013). *Ankle Sprains Combination of Manual Therapy and Supervised Exercise Leads to Better Recovery*.
- Novita Intan Arofah. *Buku Ajar Kuliah Fisioterapi*. 2015
- Roosen, Philip, Tine Willems, Roel De Ridder, Lorena San Miguel, Kristen Holdt, Henningsen, Dominique Paulus, An De Sutter, and Pascale Jonckheer. 2013. *Ankle Sprains: Diagnosis and Therapy*. KCE Reports.
- Setia Budi. (2013). "Deskripsi Faktor Resiko dan Ketepatan Penanganan Cedera Tungkai Kaki pada Olahraga Sepakbola di Klub Bigreds Yogyakarta Tahun 2013." **Skripsi**. FIK UNY.
- Woro Wahyu Yuliana. (2014). "Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Ibu yang Mempunyai Anak Usia Pra sekolah dalam Membawa Anak ke Posyandu Wilayah Kerja Desa Giriroto." **Skripsi**. Surakarta: Stikes Kusuma Husada.