

## SURVEI TINGKAT PEMAHAMAN PEMAIN PUTRI TENTANG CEDERA *ANKLE* DAN *HAMSTRING* DENGAN PENANGANANNYA DI SSB PUTRA MINAKJINGGO BANYUWANGI

**Andika Putra Wardana\*, dr. Azizati Rochmania, Sp. KFR.**

Pendidikan Keptelatihan Olahraga , Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

\*andika.18058@mhs.unesa.ac.id

**Dikirim: 22-09-2022; Direview: 25-09-2022; Diterima: 03-10-2022;  
Diterbitkan: 04-10-2022**

### Abstrak

Sepakbola merupakan olahraga yang memiliki risiko cedera yang tinggi karena sering terjadi *body contact* antar pemain yang dapat membuat seseorang mengalami cedera. Cedera dalam permainan sepakbola yang sering terjadi pada bagian *Ankle* dan *Hamstring*. Perlu pemahaman dan penanganan pertama saat terjadinya cedera bagi pemain sepakbola putri yang belum memahami tentang cedera. Salah satu penanganan pertama cedera dengan menggunakan metode *RICE* (*Rest, Ice, Compression, Elevation*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman dan penanganan pertama cedera yang dialami pemain sepakbola putri. Metode penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei dan instrumen penelitian menggunakan kuesioner tertutup dengan menggunakan media *google form*. Analisis penelitian menggunakan deskriptif yang dilengkapi persentase untuk mengetahui seberapa tingkat pemahaman pemain putri tentang cedera *Ankle* dan *hamstring* dengan penanganan pertama saat terjadi cedera. Subjek penelitian ini ada 18 pemain putri dengan rentang usia 14-18 tahun. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa pemahaman pemain sepakbola putri tentang cedera *Ankle* dan *Hamstring* sebesar 83,3% dan hasil pada tingkat pemahaman tentang penanganan pertama persentase sebesar 44,4%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemain memiliki tingkat pemahaman tentang cedera *Ankle* dan *Hamstring* kategori baik, dan tingkat pemahaman penanganan cedera pertama dalam kategori cukup.

**Kata Kunci:** Tingkat Pemahaman, Sepakbola Putri, Cedera *Ankle* dan *Hamstring*, Penanganan Pertama Cedera

### Abstract

*Football is a sport that has a high risk of injury because there is often body contact between players that can cause someone to get injured. Injuries in the game of football that often occur in the ankle and hamstring. It is necessary to understand and treat first when an injury occurs for women's soccer players who do not understand about injuries. One of the first treatments for injuries is the RICE (Rest, Ice, Compression, Elevation) method. This study aims to determine the understanding and first treatment of injuries experienced by female soccer players. This research method uses a quantitative descriptive approach with survey methods and research instruments using closed questionnaires using google form media. The research analysis used descriptive analysis with percentages to find out some level of understanding of female players about ankle and hamstring injuries with the first treatment when an injury occurred. The subjects of this study were 18 female players with an age range of 14-18 years. Based on the results of this study, it is known that the understanding of female soccer players about ankle and hamstring injuries is 83.3% and the result of the level of understanding of the first treatment is 44.4%. Thus it can be concluded that the players have a good level of understanding of ankle and hamstring injuries, and the level of understanding of the first injury treatment is in the sufficient category.*

**Keywords:** *Understanding Level, Women's Soccer, Ankle and Hamstring Injuries, First Injury Treatment*

## 1. PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan olahraga permainan yang meliputi unsur teknik, taktik, fisik dan mental untuk semua kalangan dari anak-anak, dewasa, pria dan wanita. Permainan sepakbola menjadi salah satu olahraga paling diminati baik secara profesional maupun amatir. Pada permainan ini sering terjadi *body contact* dimana membutuhkan gerakan yang eksplosif dan kondisi fisik yang prima agar terhindar dari segala macam cedera (Sudibyo, 2021). Pemain sepakbola tidak hanya mengetahui cara bermainnya saja, akan tetapi juga perlu memahami tentang terjadinya cedera serta penanganan pertama. Memahami tentang seputar cedera sangatlah penting untuk pemain putri yang berkarir di cabang olahraga keras yang didominasi oleh kaum putra. Cedera bisa terjadi kepada siapa saja dan kapan saja dalam permainan sepakbola. Jika tidak ditangani dengan tepat cedera olahraga dapat menyebabkan gangguan baik dalam kinerja aktivitas sehari-hari maupun kinerja aktivitas olahraga terkait (Manik, 2021: 69).

Cedera olahraga merupakan cedera pada sistem intergumen, otot rangkap yang disebabkan oleh kegiatan olahraga yang berlebihan (Arovah, 2009). Banyak faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya cedera seperti kurangnya pemanasan, lapangan yang tidak rata dan lain-lain. Menurut Meikahani & Kriswanto (2015) Cedera fisik yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah, bengkak, dan disfungsi dengan baik pada otot dan persendian. Ketika seseorang bertanding atau berlatih dalam permainan sepakbola, maka lakukan pemanasan terlebih dahulu untuk mencegah terjadinya cedera berulang dan pemanasan bermanfaat untuk memperlancar pembuluh darah serta merilekskan otot agar tidak kaku. Cedera dapat berakibat fatal jika tidak diatasi dengan tepat seperti cedera *ankle*, *hamstring*, *kram* dan lain-lain. Menurut Simatupang (2016: 32) cedera yang terjadi harus mendapatkan penanganan yang baik agar para olahragawan atau pemain sepakbola tidak mengalami kesakitan yang lebih parah lagi. Hal ini memperjelas bahwa cedera olahraga memerlukan metode dan teknik penanganan yang tepat dan efektif. Seorang pemain sepak bola sering mengalami cedera termasuk cedera *ankle* dan *hamstring*. Cedera *ankle* merupakan cedera peregangan ligamen yang terjadi dalam berbagai olahraga dan disebabkan oleh stres yang tiba-tiba, atau penggunaan sendi yang berlebihan, sedangkan cedera *hamstring* merupakan cedera pada jaringan otot *hamstring* akibat kerusakan langsung atau tidak langsung karena ketegangan otot yang lebih besar dari

tingkat toleransi normal (Rovendra, 2021: 57). Cedera *hamstring* sering terjadi pada pemain sepakbola sebesar 16% (Shepherd et al, 2017). Seperti kebanyakan olahraga sepakbola memiliki risiko cedera yang sangat tinggi untuk tingkat profesional dan amatir di semua tingkatan usia. Sendi *ankle* merupakan yang paling sering terjadi cedera dalam dunia olahraga (Pieter dan Gino, (2014: 1). Mengingat seberapa sering cedera terjadi dalam permainan sepak bola yang melibatkan kontak fisik dengan lawan, wajar jika beberapa pemain mengalami cedera akibat benturan dengan lawan dan sendi serta otot yang tidak siap (Artanayasa & Putra, 2014). Cedera ini bisa saja menjadi salah satu penghambat prestasi pemain dikarenakan trauma dan penyembuhan yang berlangsung lama.

Penanganan cedera sebelum masuk dalam ranah medis perlu menerapkan metode *RICE* dan dapat membantu pemain mempercepat masa penyembuhan. Menurut Fredianto & Noor (2020) metode *RICE* merupakan salah satu metode sederhana yang bertujuan untuk untuk mencegah cedera lebih lanjut sehingga bisa melakukan aktivitas latihan maupun bertanding kembali. *RICE* merupakan singkatan dari *Rest*, *Ice*, *Compress*, *Elevation* yang sudah banyak digunakan untuk mengatasi cedera pertama, contohnya pada saat bermain sepakbola mengalami benturan dan teregangnya otot yang belum siap dapat mengakibatkan terjadi cedera bisa yang lebih parah. *Rest* merupakan mengistirahatkan bagian terkena cedera yang dapat dilakukan sebelum masuk dalam ranah medis dan menghentikan aktivitas sesegera mungkin setelah cedera terjadi untuk mencegah kerusakan lebih lanjut. *Ice* merupakan metode mengompreskan ice ke daerah yang terkena cedera dengan tujuan menurunkan rasa sakit dan membatasi pembuluh darah untuk mencegah pembengkakan. *Compression* merupakan cara menggunakan perban atau perban elastis untuk memberikan tekanan secara lembut pada area yang cedera. *Elevation* merupakan meninggikan area cedera untuk meningkatkan aliran darah jantung dengan sirkulasi lebih cepat dan mengurangi pembengkakan pada bagian yang cedera.

Berdasarkan pengamatan penulis cedera olahraga sering terjadi dalam permainan sepakbola khususnya yang dialami oleh pemain putri yang berlatih di SSB Putra Minakjinggo. ketika ada pemain yang mengalami cedera khususnya cedera *ankle* dan *hamstring* masih banyak kurang memahami saat penanganan pertama terjadinya cedera. Oleh sebab itu, pengetahuan tentang cedera *ankle* dan *hamstring* dalam permainan sepakbola perlu diketahui oleh pemain sepakbola profesional maupun amatir agar segera dapat

melakukan penanganan pertama agar tidak berdampak pada performanya yang tidak maksimal. Hal menjadi rumusan masalah bagi peneliti mengenai pemahaman pemain putri terhadap terjadinya cedera dan penanganan pertama dalam permainan sepakbola. Maka perlu kiranya dilakukan survei mengenai pemahaman cedera *ankle* dan *hamstring* pada pemain sepakbola agar bisa meminimalisir terjadinya cedera yang berada di SSB Putra Minakjinggo Glemore Kabupaten Banyuwangi.

## 2. METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman cedera *ankle* dan *hamstring* dengan penangannya pada pemain putri di SSB Putra Minakjinggo Banyuwangi. Jenis penelitian ini menggunakan studi penelitian deskriptif kuantitatif survei *non – experiment* yang berkaitan dengan faktor pendukung dan menganalisisnya untuk menemukan kenyataan (Arikunto, 2006:108). Metode penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengumpulan data berupa angket kuisioner untuk mendapatkan data dari populasi tertentu yang bersifat ilmiah (Sugiyono, 2014). Sasaran dalam penelitian ini adalah pemain sepakbola putri semua kelompok usia dari tahun kelahiran 2003 sampai 2007 dengan jumlah 18 pemain. Penelitian dilaksanakan di SSB Putra Minakjinggo dengan menggunakan angket berupa *google form* kemudian, memanfaatkan perangkat media *gadget* atau laptop bisa dilakukakan dimana saja. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada tanggal 6 Juli - 8 Juli 2022.

Instrumen penelitian menggunakan angket yang sudah dimodifikasi dari penelitian Nugroho, B.S (2016) dengan judul Tingkat Pengetahuan Pemain Tentang Cedera *Ankle* dan Terapi Di Persatuan Sepakbola Telaga Utama. Menggunakan angket tertutup dengan 32 butir pertanyaan menggunakan Skala Guttman, yang kemudian diubah dengan memberikan dua pilihan yaitu: iya (1) dan tidak (0) untuk jawaban yang benar 1 untuk jawaban yang salah 0. Teknik analisis data yang digunakan penelitian ini adalah data deskriptif berguna untuk mendapatkan data yang sebenarnya dari responden, untuk memudahkan peneliti atau individu lain yang tertarik dengan temuan penelitian untuk diinterpretasikan. Hasil penelitian survei tingkat pemahaman tentang cedera *ankle* dan *hamstring* dengan penangannya di SSB Putra Minakjinggo di analisis secara deskriptif.

**Tabel 1. Kategori skor**

No	Kategori	Persentase
1.	Pengetahuan baik	76 - 100 %

2.	Pengetahuan cukup	56 - 75 %
3.	Pengetahuan kurang	0 - 55 %

Sumber Arinkunto (2010)

### Rumus yang di gunakan :

$$P = f / N \times 100 \%$$

Dimana :

P : Hasil persentase

F : Jumlah nilai

Jawaban

Responden N : Jumlah nilai ideal

Analisis data angket tersebut divalidasi digunakan untuk mengetahui tingkat responden terhadap penelitian yang berjudul Survei Tingkat Pemahaman Pemain Sepakbola Tentang Cedera *Ankle* dan *Hamstring* Dengan Penangannya di SSB Putra Minakjinggo Banyuwangi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 6 Juli - 8 Juli 2022, menggunakan media *google form* untuk pengisian kuisioner menggunakan *link* yang sudah disediakan. Ada 32 butir pertanyaan harus diisi oleh responden yang kemudian hasil dengan jawaban pemain tersebut di analisis sesuai dengan penelitian ini. Hasil jawaban yang terkait tingkat pemahaman pemain pemain sepakbola putri tentang cedera *ankle* dan *hamstring* dengan penanganannya. Responden berjumlah 18 dengan rentang usia 14 - 18 tahun di SSB Putra Minakjinggo Banyuwangi beberapa diantaranya pernah mengikuti tim Arema Malang 2 pemain, Persewangi putri 4 pemain dan Porprov Banyuwangi 2 pemain.

**Tabel 2. Tingkat pemahaman cedera *ankle* dan *hamstring***

Variable	Kategori	Frekuensi	Persentase
Pemahaman cedera	Pengetahuan baik	15	83,3 %
	Pengetahuan cukup	3	16,7 %
	Pengetahuan kurang	0	0,0 %

Hasil tabel di atas disimpulkan bahwa tingkat pemahaman pemain pemain sepakbola putri tentang cedera *ankle* dan *hamstring* di SSB Putra Minakjinggo yang termasuk kategori baik ada 15 pemain dengan

presentase (83,33 %) , kategori cukup ada 3 pemain dengan persentase (16,67 % ), kategori kurang tidak ada dengan persentase (0,0 % ). Dengan hasil diatas disimpulkan tentang pemahaman cedera *ankle* dan *hamstring* dalam kategori baik dengan jumlah frekuensi 15 pemain.

**Tabel 3. Tingkat Pemhaman Penanganan Pertama Cedera *ankle* dan *hamstring***

Variable	Kategori	Frekuensi	persentase
Pemhaman penanganan cedera	Pengetahuan baik	5	27,7 %
	Pengetahuan cukup	8	44,4 %
	Penegtahuan kurang	5	27,7 %

Berdasarkan dari tabel di atas disimpulkan bahwa tingkat pemahaman pemain sepakbola putri tentang pemahaman penanganan cedera di SSB Putra Minakjinggo yang termasuk kategori baik ada 5 pemain dengan persentase (27,7 % ), kategori cukup ada 8 pemain dengan persentase ( 44,7 % ) kategori kurang ada 5 pemain dengan persentase ( 27,7 % ). Dengan hasil diatas disimpulkan tentang pemahaman penanganan cedera *ankle* dan *hamstring* dalam kategori cukup dengan frekuensi 8 pemain.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mencakup semua pemain sepakbola putri dari kecamatan Glenmore yang berlatih di SSB Putra Minakjinggo dengan rentan usia 14 -18 tahun. Penelitian ini ada 32 pertanyaan tentang cedera *ankle* dan *hamstring* dan penanganan pertama di SSB Putra Minakjinggo. Dengan data tersebut berjumlah 18 pemain beberapa di antaranya pernah mengikuti club Arema malang 2 pemain, Persewangi putri 4 pemain dan Porprov banyuwangi 2 pemain. Beberapa penyebab cedera yang sering dialami oleh pemain sepakbola putri di SSB Putra Minakjinggo yaitu faktor lapangan serta trauma atau benturan langsung dengan lawan ataupun latihan yang berulang-ulang dengan waktu yang lama. Cedera olahraga sepakbola dapat diakibatkan karena melakukan teknik yang tidak memadai, sportivitas yang buruk dan pogram latihan *overtraining* secara berlebihan (Elmad, 2016).

Beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan sebagai penyebab terjadinya cedera, yaitu: 1. Faktor intristik yang meliputi: a.) Umur. b) Faktor Pribadi. c) Tingkat latihan d.) Teknik. e) Warming up. f) Recovery periode. g) Kondisi tubuh yang fit. h) Keseimbangan nutrisi. 2. Faktor ekstrensik yang

dimaksud faktor ekstrensik disini yaitu peralatan dan fasilitas yang tidak sesuai sehingga dapat mengakibatkan terjadi cedera (Januardi, 2011:8-9). Pentingnya seorang pemain sepakbola khususya putri yang menekuni olahraga yang didominasi pemain putra untuk memahami cedera serta penanganan pertama pasca terjadinya cedera. Berdasarkan data penelitian yang sudah diperoleh dan sudah diolah dengan dikategorikan sesuai tingkat pemahaman pemain putri. Bahwasanya hasil dari tingkat pemahaman cedera pada pemain sepakbola putri ini akan menjelaskan seberapa penting pemain paham dengan cedera serta penanganan pertama cedera. Pemahaman cedera *ankle* dan *hamstring* di SSB Putra Minakjinggo dalam kategori baik (83,3%), ada beberapa pemain dalam kategori baik ini mendapat sedikit pengetahuan seputar cedera olahraga dari club yang pernah diikuti dari luar SSB dan pelajaran PJOK di sekolah dan Pemahaman penanganan cedera pertama dalam kategori cukup (44,4%). Beberapa pemain belum sepenuhnya memahami tentang penggunaan metode *RICE*. Cedera terjadi karena pemain tidak menyadari betapa pentingnya mempersiapkan otot dan sendi agar tidak terjadi cedera *ankle* maupun *hamstring* di permainan sepakbola. Maka dari itu jika penanganannya tidak tepat proses penyembuhan akan memakan waktu lama dan dapat menyebabkan cedera berulang. Pentingnya penerapan metode *RICE* sebagai penanganan pertama ketika terjadi cedera yang bertujuan mengurangi rasa sakit, pembengkakan, dan memar yang dialami pemain. Hal ini perlu pemahaman tentang penanganan pertama ketika mengalami cedera saat latihan maupun bertanding. Pentingnya seorang pemain bisa melakukan penanganan sendiri saat cedera serta edukasi pelatih terhadap pemain agar lebih memahami cara menangani cedera yang baik dan benar.

Menurut Paul M. Taylor (1997:3) bahwasanya saat terkena cedera saat olahraga hindari (1). *Heat* atau hot, pemberian (balsam atau kompres air panas) justru akan meningkatkan pendarahan. (2). *Alcohol*, akan meningkatkan pembengkakan. (3). *Running*, dan *exercise* atau mencoba latihan terlalu dini akan memperburuk cedera. (4). *Massage*, pemijatan tidak boleh diberikan pada masa akut karena merusak jaringan. Penanganan pertama saat terjadinya cedera guna mempercepat proses pemulihan yang akan mempengaruhi performa pemain. Hal ini yang harus dipahami pembina atau pelatih pemain untuk menerapkan teknik penanganan yang baik dan benar agar tidak terjadi cedera bagi pemain sepakbola putri. Banyak pemain yang beranggapan bahwa saat terjadi cedera pada saat itu juga langsung dilakukan

pemijatan pada area yang cedera. Penanganan ini tidak efektif dan dapat memperparah area cedera serta mengakibatkan penyembuhan berlangsung lama. Salah satu penyebab berulangnya cedera karena kurangnya pemahaman tentang penanganan pertama saat terjadi cedera. Pemahaman pemain tentang penanganan cedera harus ditekankan mulai sejak dini untuk mencegah kesalahan penanganan awal dan untuk meningkatkan performa maupun prestasi kepada pemain sepakbola putri yang berada di SSB Putra Minakjinggo Banyuwangi.

## SIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman pemain sepakbola putri SSB Putra Minakjinggo Banyuwangi tentang cedera *ankle* & *hamstring* serta penanganan saat cedera pertama memiliki tingkat pemahaman cedera kategori baik, dan tentang penanganan pertama kategori cukup akan tetapi beberapa pemain masih kurang memahami tentang penanganan cedera dengan metode *RICE* dimana masih saja menggunakan metode tradisional.

## SARAN

Hasil penelitian yang di peroleh, penulis memberikan masukan kepada para pemain putri untuk terus meningkatkan pemahaman seputar cedera *ankle* dan *hamstring* serta apapun cedera yang dialami pemain sepakbola supaya para pemain lebih peduli dengan resiko yang memungkinkan akan diperoleh ketika bertanding maupun latihan. Dengan memiliki pemahaman dan penanganan tentang cedera yang baik dan benar, maka pemain dapat mengantisipasi cedera dan meningkatkan prestasi sepakbola lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014). Cedera Pada Pemain Sepakbola. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA*
- Arovah, N. I. (2009). Diagnosis dan Manajemen Cedera Olahraga. *FIK UNY*.
- Elmagd, M. A. (2016). Common Sports Injuries. *Internasional Journal Physical Education Sports Health*, Vol3(5):142-148.
- <https://www.kheljournal.com/archives/?year=2016&vol=3&issue=5&part=C&ArticleId=599>
- E, S., S, W., & S, G. 2017. Comparing Hamstring Muscle Length Measurements Of The Tradisional Active Knee Extension Test And a Functional Hamstring Flexibility Test. *Journal of Physiotherapy & Physical Rehabilitation*, 02(01), 1-5.
- <https://doi.org/10.4172/2573-0312.1000125>
- Fredianto, M., & Noor, H. Z. (2020). Penanganan Cedera Olahraga Dengan Metode *Rice*. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.
- Januardi, R. 2011. Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga. Makalah tidak diterbitkan. Surabaya: IKOR FIK Unesa
- Manik, J. W. H, Bisa, M., & Rahmansyah, B. (2021). Pencegahan Dan Penanganan Cedera Olahraga Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 10 Cawang. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(1). 69-75.
- Meikahani, R., & Kriswanto, E. S. (2015). Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan Dan Perawatan Cedera Olahraga Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal pendidikan jasmani indonesia*, 4(1).
- Nugroho, B. S., & Ambardini, R. L. (2016). Tingkat Pengetahuan Pemain Tentang Cedera *Ankle* Dan Terapi Latihan Di Persatuan Sepakbola Telaga Utama. *Mediakora*, 15(1), 23-38.
- Shepherd, E., S, W., & S, G. 2017. Comparing Hamstring Muscle Length Measurements Of The Tradisional Active Knee Extension Test And a Functional Hamstring Flexibility Test. *Journal of Physiotherapy & Physical Rehabilitation*, 02(01), 1-5.
- <https://doi.org/10.4172/2573-0312.1000125>
- Simatupang, N. (2016). Pengetahuan Cedera Olahraga Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Unimed. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 2(1), 31-42
- (Pieter Dan Gino, 2014: 1) Dalam Jurnal Nugroho, B. S., & Ambardini, R. L. (2016). Tingkat Pengetahuan Pemain

Tentang Cedera *Ankle* Dan Terapi Latihan Di Persatuan Sepakbola Telaga Utama. *Mediakora*, 15(1), 23-38.

Rovendra, E. U. Pengaruh Pemberian Cryoterapi Dan Stretching Exercise Terhadap Penurunan Cedera Hamstring Pada Pemain Sepak Bola Remaja Di Nagari Tandikat Selatan Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah: J-HESTECH*, 4(1)

Rukmana, A. (2021). Hubungan Pengetahuan *RICE* (*Rest, Ice, Compression, Elevation*) Dengan Penerapan Penanganan Cedera *ankle* Pada Pemain Sepakbola Di Kecamatan Katawaluya

Sudiby, A. D. D., & Rochmania, A. (2021). Pemahaman Tentang Cedera Olahraga Dan Penangannya Pada SSB Tanggul Putra Jember. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(3), 113-119.

Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Taylor, M. Paul (1997). Mencegah & Mengatasi Cedera Olahraga jakarta: PT Raja Grafindo Persada.