
Edukasi Pencegahan dan Penanganan Cedera *Hamstring* pada Pemain Sepak Bola di Komunitas Jambi *Fun Soccer*

Putra Hadi^{1*}, Faridah²

^{1,2} Prodi DIII Fisioterapi, STIKes Baiturrahim

Jl. Prof M.Yamin, SH No.30 Lebak Bandung, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: putrahadi915@gmail.com

Abstract

Hamstring injury is an injury to the hamstring muscle tissue due to direct or indirect damage from being stretched beyond normal limits. This injury often occurs in the groin muscles, hamstrings, and quadriceps muscles. Hamstring injuries often occur in altitudinarians usually in one of the hamstrings muscles that are torn or stretched due to trauma and sudden movement or Movement suddenly stops. The objective of this study is to increase knowledge about handling hamstring injuries in soccer players in the Jambi Fun Soccer community. Methods: this community service is in the form of delivering material and practicing directly with the help of leaflet and presentation media as well as simulation of injury management program exercises in the form of Stretching Exercise techniques or Stretching Exercises in the Hamstring area. After this counseling is done is the increased knowledge of soccer players about hamstring strain injuries and the importance of stretching exercise in handling sports injuries. This is indicated by the ability of the players to answer questions given after counseling. Conclusion: The positive response given by the players was very diverse and on average gave a very satisfied response to the implementation of this work program.

Keywords: *hamstring injury, stretching, sports injury*

Abstrak

Cedera *hamstring* adalah cedera pada jaringan otot *hamstring* karena kerusakan langsung atau tidak langsung akibat teregang melebihi batas normal. Cedera ini sering terjadi pada bagian groin muscles, *hamstring*, dan otot quadriceps. Cedera *hamstring* sering terjadi pada altit biasanya pada salah satu otot paha belakang yang mengalami robekan atau peregangan akibat trauma dan gerakan mendadak atau Gerakan tiba-tiba berhenti. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang penanganan cedera *hamstring* pada pemain sepak bola di komunitas Jambi Fun Soccer. Pengabdian kepada masyarakat ini berupa penyampaian materi dan mempraktekkan secara langsung dibantu media leaflet maupun presentasi serta simulasi latihan program penanganan cedera berupa teknik *Stretching Exercise* atau Latihan Penguluran pada daerah *Hamstring*. Setelah dilakukan penyuluhan ini adalah meningkatnya pengetahuan para pemain sepakbola mengenai cedera *hamstring strain* serta pentingnya *stretching exercise* dalam penanganan cedera olahraga. Hal tersebut ditandai dengan kemampuan para pemain menjawab pertanyaan yang diberikan setelah penyuluhan. Respon positif yang diberikan para pelaku sangat beragam dan rata-rata memberikan respon sangat puas terhadap pelaksanaan program kerja ini.

Kata Kunci : cedera olahraga, cedera *hamstring*, peregangan

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah salah satu olahraga prestasi yang banyak diminati serta digemari diseluruh dunia. Sepakbola berkembang pesat dimasyarakat luas sebab olahraga ini sederhana dan mudah untuk dilakukan, serta olahraga ini masuk dalam kategori olahraga yang amat murah sebab tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya. Permainan ini dapat dimainkan ketika ada sebuah lahan atau tanah yang luas¹. *Sport Injuries* atau cedera olahraga adalah segala bentuk cedera yang timbul, baik pada waktu latihan, maupun pada waktu berolahraga (bertanding), atau sesudah pertandingan. Bagian yang sering terjadi cedera adalah otot, ligamen, tendon dan tulang, Menurut Afriwandi². Cedera yang paling sering dialami oleh pemain sepak bola adalah cedera bagian ekstremitas bawah (75-85%), mayoritas mengenai *ankle*, *knee* dan *hamstring*. Cedera yang paling umum yang terjadi pada pemain futsal yaitu cedera otot hamstring³. *Prevalence* dari kejadian cedera hamstring menurut American football lebih dari 40%, sedangkan di Australian Rules Football menduduki urutan ketiga setelah cedera *knee* dan *ankle* dengan angka persentase cedera *hamstring* 16%⁴. Sementara di Indonesia berdasarkan penelitian, tercatat rata-rata setiap musim seorang atlet mengalami dua kali cedera dan kasus terbanyak adalah cedera *hamstring* 12%, diikuti oleh cedera *MCL* 9% dan *quadriceps* sebanyak 7%. Pemendekan otot hamstring akan berdampak pada munculnya gangguan lainnya⁵.

Cedera *hamstring* adalah cedera pada jaringan otot hamstring karena kerusakan langsung atau tidak langsung akibat teregang melebihi batas normal. Cedera ini sering terjadi pada bagian groin muscles, hamstring, dan otot quadriceps. Cedera ini sering terjadi pada atlet dimana salah satu otot paha belakang mengalami robekan atau peregangan akibat trauma dan gerakan mendadak atau gerakan tiba-tiba berhenti. Olahraga dengan intensitas gerakan kombinasi seperti sprint, fleksibilitas, kelincahan, dan kekuatan otot yang besar, sering mengalami cedera ini⁵. Kelompok otot hamstring terdiri dari 3 otot utama paha posterior: *semitendinosus*, *semimembranosus*, dan *biceps femoris* (kepala panjang dan pendek)⁶.

Jenis cedera ini ditandai dengan nyeri akut pada paha posterior dengan gangguan pada serat otot hamstring, dimana kontak eksternal langsung dengan paha tidak termasuk dalam penyebab cedera⁷. Cedera otot hamstring sering terjadi pada atlet dan sering kali memerlukan rehabilitasi untuk mempersiapkan pemain agar dapat kembali tampil dalam olahraga tepat waktu dan juga meminimalkan risiko cedera ulang⁸. Cedera *hamstring* akut didefinisikan sebagai cedera otot struktural yang terjadi secara tiba-tiba, tidak langsung, pada paha belakang atau paha belakang, yang terjadi selama pertandingan atau latihan sepak bola, dan menyebabkan cedera jaringan, kehilangan waktu, atau kebutuhan akan bantuan medis⁹. Paha belakang terlibat dalam sejumlah gerakan atletik yang meliputi berlari, melompat dan menendang. Fungsi hamstring penting untuk performa sebagian besar aktivitas yang berhubungan dengan olahraga, terutama saat lari cepat diperlukan. Cedera pada otot hamstring mengganggu kinerja individu dan kesuksesan tim dalam banyak olahraga. Kesadaran faktor risiko cedera regangan hamstring (HSI) merupakan komponen penting dari manajemen beban atlet, pencegahan cedera dan kembali bermain pengambilan keputusan pasca cedera. Tinjauan sebelumnya tentang faktor risiko cedera telah mengidentifikasi bahwa usia yang lebih tua dan riwayat HSI umumnya dikaitkan dengan risiko HSI yang lebih besar di masa depan¹⁰.

HSI dapat terjadi saat tikungan tajam atau memotong dalam olahraga bola, atau saat berlari dengan kecepatan penuh dalam lari cepat¹¹. Dua jenis cedera hamstring spesifik, yang dibentuk oleh mekanisme cedera, ialah: (1) tipe peregangan dan (2) tipe sprint. Cedera hamstring tipe regangan terjadi pada gerakan yang melibatkan kombinasi fleksi pinggul yang ekstrem dan ekstensi lutut (misalnya, manuver menendang dan menari), sedangkan cedera

tipe sprint terjadi selama tindakan lari maksimal atau mendekati maksimal. Kedua jenis cedera tersebut adalah cedera regangan; namun, tipe peregangan tampaknya terjadi pada panjang otot yang panjang, sedangkan tipe sprint dapat terjadi dengan baik dalam rentang kerja normal otot⁷. Pada cedera *hamstring* para atlet biasanya mengeluh nyeri yang menyebabkan berkurangnya fleksibilitas dan kekuatan otot hamstring biasanya disertai dengan penurunan daya tahan dalam melakukan suatu aktifitas latihan⁵. Menurut Davis didalam jurnal penelitian⁴ mengatakan bahwa fleksibilitas otot merupakan aspek penting karena dengan kurangnya fleksibilitas akan menyebabkan cedera otot dan group otot hamstring ini merupakan otot yang paling sering mengalami cedera.

Flexibilities merupakan hal yang sangat diperlukan pada permainan sepak bola. Pemain sepak bola perlu kondisi fisik yang bagus untuk menunjang kualitas permainannya. Pada atlet kasus cedera otot Hamstring terbilang tinggi yaitu sebesar 12%. Peranan otot Hamstring terbilang cukup penting, khususnya pada pemain sepak bola yang banyak menggunakan tungkai pada permainannya. Kurangnya kemampuan fleksibilitas pada otot Hamstring menjadi salah satu sebab terjadinya cedera. Aktivitas yang terus-menerus pada pemain sepak bola menyebabkan kontraksi secara konsentrik dan eksentrik pada otot Hamstring sehingga pada saat gerakan cepat dan terjadi peregangan yang signifikan serta tidak diikuti dengan fleksibilitas otot hamstring yang baik, maka peluang terjadinya cedera akan lebih besar¹².

Kemampuan fleksibilitas yang baik diperlukan untuk dapat mengurangi risiko cedera tersebut, maka penting untuk menjaga fleksibilitas tetap baik, khususnya fleksibilitas otot Hamstring melihat besarnya persentase kejadian cedera pada Hamstring. Mempertahankan kemampuan fleksibilitas agar tetap baik diperlukan latihan untuk menjaga fleksibilitas, salah satu cara untuk menjaga fleksibilitas yaitu dengan stretching, ini merupakan istilah dari latihan otot dengan cara mengulur otot. Banyak metode penguluran atau stretching yang ada, salah satunya metode PNF (Proprioceptive Neuromuscular Fascilitation). Metode ini merupakan teknik penguluran atau stretching yang mampu meningkatkan fleksibilitas otot yang bekerja dengan cara memfasilitasi sistem neuromuscular dan merangsang proprioseptif sendi¹².

Cedera regangan hamstring terdiri dari persentase yang substansial pada tingkat keparahan dan lokasi cedera di sekolah menengah, perguruan tinggi, dan tingkat profesional. Peserta di trek, sepak bola, dan rugby sangat rentan terhadap cedera ini mengingat tuntutan sprint ini ditimbulkan oleh otot-otot hamstring. Lebih dari 10% yang berpotensi lebih besar adalah bahwa sepertiga dari cedera hamstring akan berulang dengan risiko terbesar selama 2 minggu pertama setelah kembali berolahraga¹³.

Strain hamstring adalah cedera otot yang paling umum dilaporkan dalam olahraga. Studi epidemiologi telah mengungkapkan bahwa cedera hamstring saja menyumbang antara 6% dan 29% dari semua cedera yang dilaporkan dalam sepak bola Australian Rules, rugby union, sepak bola, bola basket, kriket, dan pelari cepat. 1 – 7 Frustrasi dengan strain hamstring tidak hanya dijelaskan oleh tingginya prevalensi cedera ini, tetapi juga oleh durasi gejala yang berkepanjangan, respons penyembuhan yang buruk dan risiko tinggi tingkat juri ulang 12-31%. Kekhawatiran serius muncul karena fakta bahwa cedera hamstring dan tingkat cedera ulang tidak membaik selama tiga dekade terakhir. 8 –13 Dalam studi epidemiologi baru-baru ini, Ekstrand et al¹⁰ melaporkan tingkat cedera selama tujuh musim berturut-turut dari 23 klub sepak bola profesional Eropa. Para penulis menemukan tingkat cedera hamstring pelatihan dan kompetisi yang tidak berubah selama periode 7 tahun¹³.

Latihan penguluran / stretching adalah menempatkan bagian-bagian tertentu dari tubuh sehingga dapat meningkatkan panjang otot dan jaringan lunak tertentu. Menurut manfaat stretching bagi tubuh, meningkatkan fleksibilitas dimana stretching yang dilakukan secara

teratur bisa membantu meningkatkan fleksibilitas tubuh secara keseluruhan. Dengan tubuh yang lentur, melakukan aktivitas sehari-hari juga akan terasa lebih mudah dan nyaman. Selain itu, peningkatan fleksibilitas juga dapat menurunkan risiko kesulitan bergerak¹⁴.

Salah satu dari stretching yang bermanfaat untuk meningkatkan fleksibilitas dan mencegah cedera yaitu *static stretching exercise*. Static stretching exercise adalah meregangkan satu atau beberapa grup otot dengan cara memindahkan posisi tubuh lalu dipertahankan posisi tersebut selama beberapa waktu yang telah ditetapkan. Teknik static stretching sering dimasukkan ke dalam komponen pemanasan sebelum melakukan latihan untuk meningkatkan Range of Motion (ROM) suatu sendi, yang bermanfaat dalam peningkatan fleksibilitas serta dapat membantu dalam pencegahan cedera sebelum senam. Suatu penelitian didapatkan hasil bahwa teknik static stretching lebih berpengaruh dalam meningkatkan fleksibilitas pada otot hamstring¹⁴.

Fisioterapi pada cedera hamstring diperlukan untuk mendukung performa atlet saat kembali bermain seperti sebelum mengalami cedera. Melalui pengabdian masyarakat yang berjudul Edukasi Pencegahan dan Penanganan Cedera Hamstring pada Pemain Sepak Bola Di Komunitas Jambi *Fun Soccer* diharapkan dapat memberi pemahaman kepada pemain sepakbola tentang pertolongan pertama cedera hamstring dan mengetahui juga terkait faktor penyebab terjadinya cedera dalam permainan sepakbola. Sehingga pemain dapat lebih mempersiapkan diri sebelum bermain, dengan pemahaman dan persiapan yang matang maka resiko terjadinya cedera yang lebih parah dapat diminimalisir dan diatasi secara baik.

METODE

Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini adalah dengan memberikan konsep teoritis yang dilanjutkan dengan pengalaman praktek di lapangan. Pertama, memberikan teori tentang betapa pentingnya pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan cedera *hamstring strain* pada pemain sepak bola. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada pemain sepakbola Komunitas *Jambi Fun Soccer* pada tanggal 19 Desember 2022. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang penanganan cedera hamstring pada pemain sepak bola di komunitas Jambi Fun Soccer di antaranya: memberdayakan pemain sepak bola di Komunitas Jambi Fun Soccer dalam kegiatan meningkatkan pengetahuan tentang penanganan cedera olahraga pada fase awal. Harapannya para pemain memahami bagaimana cara mengatasi cedera olahraga.

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan Persiapan: Tahapan ini merupakan tahapan awal dari pelaksanaan Pengabdian Masyarakat yaitu berupa perizinan dari Manajer Sepak bola pada bulan Mei 2022. Setelah mendapat izin, selanjutnya Tim Pengabdian Masyarakat melaksanakan sedikit diskusi dengan salah satu pengurus JFS yang lain sebagai koordinator permainan terkait Pengabdian Masyarakat yang akan dilaksanakan.

Selanjutnya perancangan Materi dan pembuatan poster bergambar mengenai Kegiatan edukasi peningkatan pengetahuan penanganan cedera olahraga. Selanjutnya tim Pengabdian masyarakat memberikan leaflet, menjelaskan materi yang ada pada leaflet dan berdiskusi dengan para pemain mengenai pertolongan pertama pada cedera olahraga. Adapun Kegiatan diskusi selama pengabdian masyarakat di Komunitas Jambi *Fun Soccer* terkait peningkatan pengetahuan tentang penanganan cedera olahraga.



Gambar 1. Leaflet Penanganan Cidera Olahraga

Tahap Aplikasi : Pada tahap ini mulai dilakukan kegiatan manajemen Hamstring Strain dengan *leaflet*. Berikut dilampirkan dokumentasi pelaksanaan dan absensi masyarakat yang terlibat:

Berikut dilampirkan dokumentasi pelaksanaan masyarakat yang terlibat :



Gambar 2. (a) Penyampaian Materi & (b) Pemeriksaan

Tahap Evaluasi: Hasil survey menunjukkan peningkatan pemahaman para pemain terkait kegiatan manajemen upaya peningkatan dan penanganan cedera awal pada sepakbola.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi adalah penanaman kebiasaan atau nilai dan aturan dari satu generasi ke generasi lainnya dalam sebuah kelompok atau masyarakat. Sosialisasi yang dilaksanakan langsung di kota Jambi dengan menampilkan beberapa penanganan hamstring strain.

Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu. Edukasi yang dilakukan adalah penjelasan mengenai Hamstring Strain serta cara penyebarannya Sosialisasi dan edukasi dilakukan untuk masyarakat, baik oleh institusi maupun perorangan, dunia pendidikan, dan sosialisasi secara nasional maupun internasional. Edukasi merupakan suatu proses pembelajaran antara dua orang atau lebih yang tujuannya dapat memberikan informasi, meningkatkan kecerdasan berpikir, yang dapat dilakukan dengan menggunakan media atau secara langsung. Sosialisasi dan edukasi bertujuan untuk memberikan pengetahuan atau informasi penting. Sosialisasi dan edukasi dapat dilakukan melalui media online atau offline, salah satunya dapat dilakukan dengan cara poster gambar, maupun postingan video di sosial media itu sendiri.

Pengabdian kepada masyarakat ini memiliki sasaran yaitu para pemain sepakbola di Komunitas Jambi *Fun Soccer*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para pemain sepakbola tentang penanganan awal pada cedera hamstring strain menggunakan dan *Stretching Hamstring*. Pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri sekitar 12 pemain bola di Komunitas Jambi *Fun Soccer*. Kegiatan dimulai dengan perkenalan diri dan dilanjutkan dengan pembagian leaflet, selanjutnya diberikan materi atau wawasan tentang cedera

hamstring dan bagaimana penanganan cedera menggunakan *stretching hamstring*. Dalam pelaksanaannya, salah satu atlet dijadikan sebagai salah satu contoh yang digunakan oleh narasumber untuk mempraktekkan apa yang telah disampaikan secara teoritis.

Dalam prakteknya, seluruh pemain bola menyimak dengan sangat baik materi yang disampaikan. Dengan pemberian materi tersebut, harapannya supaya para pemain bola dapat memahami wawasan tentang penanganan cedera hamstring strain. Hasil yang didapatkan setelah dilakukan penyuluhan ini adalah meningkatnya pengetahuan para pemain sepakbola mengenai cedera *hamstring strain* serta pentingnya *stretching exercise* dalam penanganan cedera olahraga. Hal tersebut ditandai dengan mempunyai para pemain menjawab pertanyaan yang diberikan setelah penyuluhan. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman para pemain tersebut membuat mereka menjadi lebih *aware* terhadap kesehatan mereka dan selanjutnya menurunkan risiko terjadinya cedera pada saat bermain. Selain itu, para pemain juga semakin memahami pentingnya rehabilitasi setelah cedera untuk dapat bermain di lapangan kembali.

KESIMPULAN

Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di lapangan sepak bola pertamina ep field Jambi terlaksana 100% dari 12 orang pemain sepak bola telah memahami kegiatan *stretching* untuk mengatasi *hamstring strain*. Respon positif yang berikan pemain sangat beragam dan rata-rata memberikan respon sangat puas terhadap pelaksanaan program kerja ini. Walaupun kegiatan Pengabdian Masyarakat ini telah selesai, diharapkan pemain sepak bola pertamina ep field jambi dapat melakukan kegiatan *stretching* untuk mengatasi *hamstring strain*, serta menerapkan ilmu yang sudah diperoleh selama pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terimakasih kepada STIKes Baiturrahim Jambi atas dukungan moril serta materil sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prasetya, A. & Roepajadi, J. Pengaruh Latihan Sepeda Statis Dalam Penanganan Pasca Cedera Lutut Pada Atlet Sepakbola. *J. Kesehat. Olahraga* **10**, 13–18 (2022).
2. Astutik, D. D. & Bakti, A. P. Tingkat Pemahaman Penanganan Cedera Oleh Pelatih Pada Atlet Sekolah Sepakbola (Ssb) Se-Kabupaten Nganjuk. *Kesehat. Olahraga* **09**, 139–144 (2021).
3. Ipang, N. R. Pengaruh Sports Massage Pada Ekstremitas Bawah Terhadap Denyut Nadi, Frekuensi Pernapasan, Dan Fleksibilitas Pemain Sepak Bola. *Anal. Biochem.* **11**, 1–5 (2018).
4. Triyanita, M. & Magfirah, P. A. Latihan Contract Relax Stretching Lebih Efektif Dibanding Passive Stretching Pada Peningkatan Fleksibilitas Otot Hamstring. *Media Kesehat. Politek. Kesehat. Makassar* **XVII**, 52–58 (2022).
5. Rovendra, E. Pengaruh Pemberian Cryoterapi Dan Stretching Exercise Terhadap Penurunan Cedera Hamstring Pada Pemain Sepak Bola Remaja Di Nagari Tandikat Selatan Tahun 2020. *J. Heal. Educ. Sci. Technol.* **4**, 57–72 (2021).
6. Wing, C. & Bishop, C. Hamstring strain injuries: Incidence, mechanisms, risk factors, and training recommendations. *Strength Cond. J.* **42**, 40–57 (2020).
7. Huygaerts, S. *et al.* Mechanisms of hamstring strain injury: Interactions between fatigue, muscle activation and function. *Sports* **8**, 1–15 (2020).
8. Hickey, J. T., Opar, D. A., Weiss, L. J. & Heiderscheit, B. C. Hamstring Strain Injury

- Rehabilitation. *J. Athl. Train.* **57**, 125–135 (2022).
9. Diemer, W. M., Winters, M., Tol, J. L., Pas, H. I. M. F. L. & Moen, M. H. Incidence of acute hamstring injuries in soccer: A systematic review of 13 studies involving more than 3800 athletes with 2 million sport exposure hours. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.* **51**, 27–36 (2021).
 10. Green, B., Bourne, M. N., Van Dyk, N. & Pizzari, T. Recalibrating the risk of hamstring strain injury (HSI): A 2020 systematic review and meta-Analysis of risk factors for index and recurrent hamstring strain injury in sport. *Br. J. Sports Med.* **54**, 1081–1088 (2020).
 11. Biz, C. *et al.* Hamstring strain injury (Hsi) prevention in professional and semi-professional football teams: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **18**, (2021).
 12. Widnyana, K. T. Y., Juhanna, I. V. & Adiputra, L. M. I. S. H. Kombinasi Foam Roller Dan Contract Relax Stretching Lebih Baik Meningkatkan Fleksibilitas Hamstring Dibanding Dengan Contract Relax Stretching Saja Pada Pemain Sepak Bola Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Maj. Ilm. Fisioter. Indones.* **7**, 27–31 (2019).
 13. Heiderscheit, B. C., Sherry, M. A., Silder, A., Chummanov, E. S. & Thelen, D. G. Hamstring strain injuries: Recommendations for diagnosis, rehabilitation, and injury prevention. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.* **40**, 67–81 (2018).
 14. Yudiansyah, Y. Edukasi Tehnik Stretching Exercise Terhadap Peningkatan Fleksibilitas pada Tungkai Bawah. *Khidmah* **4**, 550–557 (2022).