

**PROVOKING ANKLE STRATEGY TERHADAP TINGKAT
KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL PASCA CEDERA
SPRAIN ANKLE: NARRATIVE REVIEW**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

PUTRI ATMANEGARA

1910301223

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

PROVOKING ANKLE STRATEGY TERHADAP TINGKAT KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL PASCA CEDERA SPRAIN ANKLE: NARRATIVE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
PUTRI ATMANEGARA
1910301223

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk
Dipublikasikan

Program Studi
Fisioterapi Fakultas
Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing: MEIZA ANNIZA, S.Ft, M.Erg
25 Februari 2021 13:35:59



Checksum:: SHA-256: 0F298E9EB3466F1A065ADAF7DB42F0D75362921730C2B4F66EB60760F52B5E5F | MD5: 1D5C980B882F54ADD8E5A3424BD8954E

**PROVOKING ANKLE STRATEGY TERHADAP TINGKAT
KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL PASCA CEDERA
SPRAIN ANKLE: NARRATIVE REVIEW¹**

Putri Atmanegara² , Meiza Anniza³

Abstrak

Latar Belakang: Cedera *Sprain Ankle* adalah yang mengenai sistem musculoskeletal serta semua sistem yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik seseorang harus terbebas dari cedera dan penyakit. Ketidak mampuan seseorang dalam melakukan aktivitas olahraga disebabkan oleh adanya cedera yang dialaminya . Pacsa cedera *ankle* dengan program latihan *Provoking Ankle Strategy* Terhadap Tingkat Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera *sprain Ankle*. Sebanyak 39% pemain futsal mengalami cedera *ankle*, sehingga dapat memperngaruhi tingkat kelincahan pemain futsal. Salah satu cara menangani cedera ankle yaitu *provoking ankle strategy* terhadap tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*. **Tujuan:** untuk mengetahui *provoking ankle strategy* terhadap tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle* berdasarkan 13 jurnal *narrative review*. **Metode:** jenis Penelitian ini adalah narrative review, dimana pencarian literatur melalui Google Scholar dan PudMed yaitu jurnal ilmiah yang di terbitkan minimal pada tahun 2010. Strategi pencarian menggunakan kata kunci dengan format PICO, kemudian di pilih berdasarkan kriteria insklusi dan eksklusi. Hasil studi literatur dari 2 database di dapatkan 25 artikel yang di anggap bisa memberikan kontribusi data artikel terkait hasil yang ingin di capai penulis. Tahap selanjutnya dilakukan penyaringan data termasuk duplikasi artikel screening abstrak, full text, dan flowchart sehingga meninggalkan 13 artikel untuk dilakukan review akhir. Artikel yang telah di dapatkan dan sesuai dengan topik Penelitian, selanjutnya di lakukan ekstrasi data. **Hasil:** Ada *provoking ankle Strategy* terhadap tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle* tapi berdasarkan analisis 13 jurnal banyak program latihan yang meningkatkan kelincahan. **Kesimpulan:** *Provoking ankle Strategy* dapat meningkatkan kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*. **Saran:** Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan evidence based fisioterapis dalam mengenai cedera ankle saat futsal dengan menggunakan latihan *provoking ankle Strategy* terhadap tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*.

Kata Kunci : *Provoking Ankle Strategy*, Kelincahan Pemain Futsal , cedera *sprain ankle*

Daftar Pustaka : 21 Referensi (2010-2020)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi

³Dosen Program Studi Fisioterapi

PROVOKING ANKLE STRATEGY TOWARD THE LEVEL OF AGILITY OF FUTSAL PLAYERS AFTER SPRAIN ANKLE INJURY: NARRATIVE REVIEW¹

Putri Atmanegara², Meiza Anniza³

Abstract

Background: Sprain ankle injuries are those that affect the musculoskeletal system and all systems that can affect a person's physical activity must be free from injury and disease. The inability of a person to perform sports activities is caused by an injury he or she has experienced. Training program for ankle injuries using Provoking Ankle Strategy for the Agility Level of Futsal Players after an Ankle Sprain Injury. As many as 39% of futsal players have ankle injuries, which can affect the agility level of futsal players. One way to deal with ankle injuries is by provoking ankle strategies for the level of agility of futsal players after ankle sprain injury. **Objective:** To determine the provoking strategy for the level of agility of futsal players after ankle sprain injury based on 13 narrative review journals. **Method:** This type of research is a narrative review, where the literature was searched through Google Scholar and PubMed – scientific journals published at least in 2010. The search strategy used keywords with PICO format, then the selection was based on the inclusion and the exclusion criteria. The results of the literature study from 2 databases obtained 25 articles which were considered to be able to contribute article data related to the results the author wanted to achieve. The next stage was filtering the data including duplication of abstract, screening articles, full text, and flowcharts, leaving 13 articles for final review. The data extraction was conducted to the articles obtained that are following the research topic. **Result:** There is a provoking ankle strategy against the level of agility of futsal players after ankle sprain injury but based on an analysis of 13 journals, many training programs improve agility. **Conclusion:** the provoking ankle strategy can increase the agility of futsal players after ankle sprain injury. **Suggestion:** This research is expected to be used as evidence-based physiotherapy in ankle injuries during futsal by using provoking ankle strategy training to the level of agility of futsal players after ankle sprain injury.

Keywords: Provoking Ankle Strategy, Futsal player agility, ankle sprain injury

References: 21 References (2010-2020)

¹ Thesis Title

² Students of Physiotherapy Study Program

³ Lecturer in Physiotherapy Study Program

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang harus dilakukan agar tubuh tetap sehat danbugar. Tanpa olahraga manusia akan rentan terserang penyakit. Oleh karena itu olahraga sangat penting dilakukan untuk setiap individu dan sangat mudah dilakukan, baik dilakukan dipagi hari ataupun sore hari. Saat ini kesadaran masyarakat akan olahraga sangat tinggi karena olahraga merupakan salah satu kebutuhan hidup bahkan tren bagi sebagian.

Pamungkas (2013) futsal adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Mohammad Shariff (2014) sebanyak 39% pemain futsal mengalami cedera *ankle*. Selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan Bimantoro Setyo Nugroho 2016 menunjukkan bahwa “sebanyak 16 pemain futsal (53,3%) memiliki pengetahuan kurang tentang cedera ankle, sebanyak 14 pemain futsal (46,7%) memiliki pengetahuan sedang tentang cedera ankle”. Lin et.al. (2010: 22) mengatakan “studi yang mengkaji tentang cedera ankle ada 24 dari 70 kajian dengan 22% cedera olahraga adalah cedera ankle dengan rasio perbandingan sprain dan fraktur adalah 8.

Menurut Muawanah (2016) cedera *sprain ankle* dapat terjadi karena overstretch pada ligamen *complex lateral ankle* dengan posisi inversi dan plantar fleksi yang terjadi saat kaki tidak

menempel sempurna pada lantai atau tanah, di mana umumnya terjadi pada permukaan lantai yang tidak rata. Cedera *sprain ankle* biasanya terjadi karena permukaan tanah atau lapangan yang tidak rata sehingga kaki akan masuk ke bagian tanah yang tidak rata tersebut, sehingga posisi kaki yang tidak baik dan terkejut memungkinkan tumpuan pada kaki tidak seimbang. Cedera *sprain ankle* dapat terjadi karena terkilir secara mendadak ke arah lateral atau medial yang berakibat robeknya serabut ligamentum pada sendi pergelangan kaki.

Menurut Hendri Irawadi (2011) Kelincahan adalah kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya tanpa kehilangan keseimbangan. Pengertian tersebut mengandung makna bahwa dalam kelincahan ada dua unsur utama dalam aktivitas geraknya. Unsur pertama adalah unsur kecepatan bergerak dan unsur kedua adalah unsur merubah arah gerak. Sehingga dengan demikian kelincahan biasanya diukur dengan bentuk-bentuk tes yang menuntun perpindahan dan perubahan gerak dalam waktu yang singkat. Tanpa unsur keduanya baik, seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang. Kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang banyak dipergunakan dalam berbagai olahraga. Kelincahan pada umumnya didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengubah arah secara

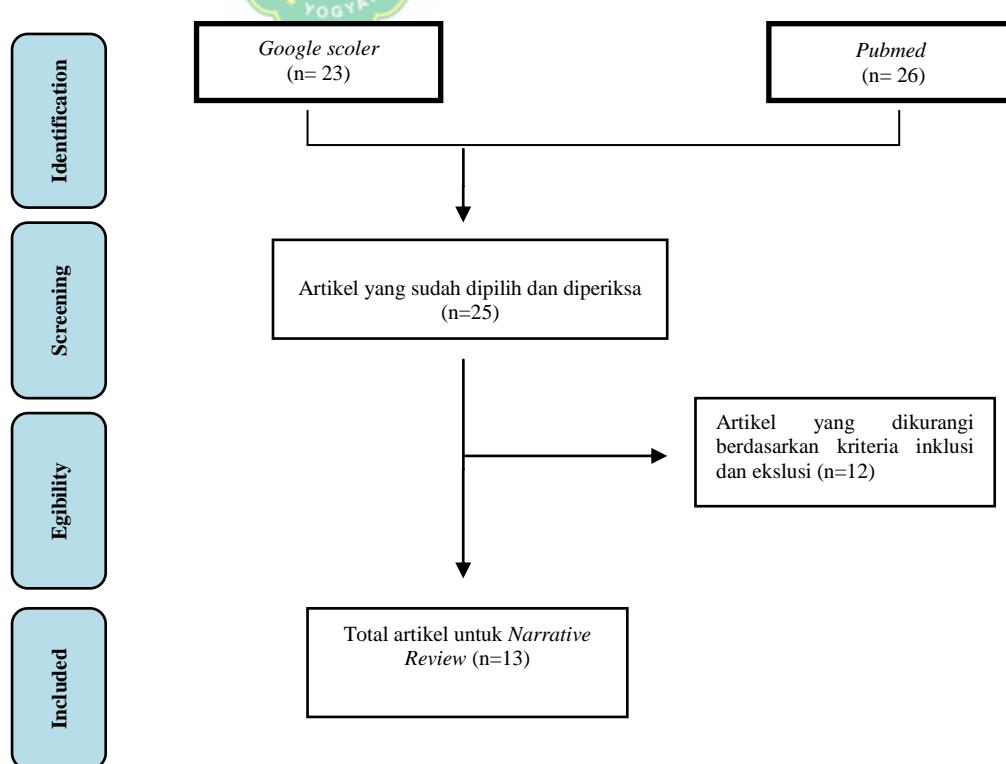
efektif, cepat dan tepat, sambil berlari hampir dalam keadaan penuh (dengan sekuat tenaga).

Penelitian mengambil judul ini dan perlu dilakukan Penelitian kembali menggunakan *Narrative Review* dikarenakan kejadian cedera *sprain ankle* pada pemain futsal masih menjadi masalah besar yang harus dipelajari dan dilakukan Penelitian. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “*Provoking Ankle Strategy* Terhadap Tingkat Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera *sprain ankle*”.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode penelitian yang digunakan adalah *narrative review*. Artikel penelitian didapatkan dari dua *database* yaitu *pubmed* dan *Google Scholar*. Pencarian artikel menggunakan kata kunci

dilakukan menggunakan format PICO, yaitu P : *Population* (Pemain Pernah cedera kelincahan pasca *Sprain Ankle*), I : *Intervention* (*Provoking Ankle Strategy*), C : *Comparison* (Tidak ada pembanding) dan O : *Outcome* (Meningkatkan pasca cedera *Sprain ankle*) adapun kriteria inklusi yang ditetapkan adalah : 1) *Full teks article*, 2) Artikel dalam bahasa Indonesia atau Inggris, berisi, 3) *Original Article* 4) Artikel dipublikasi 10 tahun terakhir (2011-2020). Dari 25 artikel yang teridentifikasi berdasarkan kata kunci, 13 artikel diantaranya direview dalam penelitian ini. Hasil dari pencarian digambarkan dalam sebuah bagan *PRISMA Flow Diagram* dan penulis memetakannya ke dalam bentuk matriks.



Gambar 1. Bagan PRISMA Flowchart

HASIL

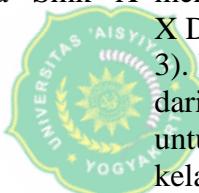
Tabel 1. Hasil penelitian dalam artikel yang direview

Judul / Penulis / Tahun	Hasil
Pengaruh Exercise Hasil ini bahwa exercise therapy dengan menggunakan Therapy Menggunakan terapi latihan <i>provoking ankle strategy</i> dan <i>coordination Provoking Ankle Strategy therapy</i> dapat meningkatkan kelincahan pemain futsal di Dan <i>Coordination</i> Kota Malang pasca cedera <i>sprain ankle</i> ,. <i>Therapy</i> Terhadap Tingkat Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera Sprain Ankle	
Pemberian Core Stability Dari hasil pemberian core stability exercise dapat Exercise Untuk meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera Meningkatkan ankle Kelincahan Pemain Futsal Pasca cedera Sprain Ankle	
Comparison of three Dari hasil step test, T-test dan kelincahan menujukkan agility tests with male bahwa tes ini pengukuran kelincahan yang valid sehingga servicemembers: Edgren terdapat penurunan resiko cedera selama periode 24 sampai Side Step Test, T-Test, 48 jam tes ini dinyatakan sangat baik and Illinois Agility Test	
Penambahan Dual Task Hasil didapatkan bahwa <i>ladder drill exercise</i> dan <i>dual task Exercise</i> Pada <i>Ladder exercise</i> lebih baik daripada ladder drill exercise dalam <i>Drill Exercise</i> Untuk meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera Meningkatkan ankle Kelincahan Pada Pemain Futsal Pasca Cedera Ankle	
Core Stability Exercise Hasil latihan core stability dan shuttle run terdapat pengaruh Dan Shunttle Run peningkatan kelicahan pada core stability exercise Terhadap Peningkatan menggunakan paired sample t-test dengan terhitung sebesar Kelincahan Pasca cedera 28,333 dengan sig(p value) dan pada shuttle run terhitung Sprain Ankle.	
Kombinasi Shuttle Run Hasil didapatkan untuk kombinasi shuttle run dan core Dan Core Stability Sama stability sama baiknya dengan kombinasi shuttle run dan Baik Dengan Kombinasi glutes control dalam meningkatkan kelincahan pemain futsal Shuttle Run Dan Glutes psaca cedera sprain ankle. Control Dalam Meningkatkan Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera Ankle Sprain	
Pengaruh Latihan Hasil didapatkan terdapat pengaruh latihan nebraska agility Nebraska Agility Driil driil dan provoking ankle terhadap kelincahan pasca cedera Dan Provoking Ankle sprain ankle tapi tidak ada perbedaan antara latihan nebraska Terdahap Kelincahan agility driil dan provoking ankle terhadap kelincahan Pasca Cedera Sprain Ankle	

Perbedaan Efektivitas Hasil Rerata selisih peningkatan kelincahan pada kelompok Proprioceptive Exercise Proprioceptive Exercise 3,46 detik dan Zigzag Run Exercise Dan Zig-Zag Run 4,98 detik dengan Independent sample T-test memperoleh Exercise Terhadap hasil $p=0,003$ ($p<0,05$). bahwa pemberian intervensi Zig-zag Peningkatan Kelincahan Run Exercise lebih baik dalam meningkatkan kelincahan Pada Anak Usia 9-11 daripada pemberian Proprioceptive Exercise pada anak usia Tahun Di Sekolah Dasar 9-11 tahun di Sekolah Dasar Negeri 4 Sanur Negeri 4 Sanur

Perbedaan Half Squat bahwa ada pengaruh latihan half squat jump terhadap Jump Dan Knee Tuck peningkatan daya ledak otot yang diukur dengan vertical Jump Terhadap jump, jauh lompatan tanpa awalan dan kelincahan, , latihan Peningkatan Daya Ledak knee tuck jump terhadap peningkatan daya ledak otot yang diukur dengan vertical jump, jauh lompatan tanpa awalan dan kelincahan, , dan tidak ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara latihan half squat jump dengan knee tuck jump terhadap peningkatan daya ledak otot yang diukur dengan vertical jump, jauh lompatan tanpa awalan dan kelincahan. Saran yang diberikan adalah para olahragawan untuk melakukan latihan seperti pada penelitian ini sehingga dapat membantu menunjang aktifitas baik dalam aktifitas fungsional keseharian maupun aktifitas olahraga

Pelatihan Lari Sirkuit Hasil Haluan Kiri Lebih Baik 1). Pelatihan Daripada Haluan Kanan lari dengan sistem sirkuit haluan kiri dapat meningkatkan Untuk Meningkatkan kelincahan pemain futsal siswa kelas II SMK X Denpasar. Kelincahan Pemain 2). Pelatihan lari dengan sistem sirkuit haluan kanan dapat Futsal Siswa Smk X meningkatkan kelincahan pemain futsal siswa kelas II SMK Denpasar X Denpasar.



3). Pelatihan lari dengan sistem sirkuit haluan kiri lebih baik daripada pelatihan lari dengan sistem sirkuit haluan kanan untuk meningkatkan kelincahan pemain sepak bola siswa kelas II SMK X Denpasar.

Effects of Slackline Hasil pelatihan slackline dapat menjadikan sarana latihan Training on Acceleration, yang efektif bagi pemain futsal untuk meningkatkan Agility, Jump kelincahan tes, lari 20m, lompatan dan postural control Performance and Postural Control in Youth Soccer Players

Importance Of Reactive Hasil dikumpulkan untuk test S-RAG (soccer-specific tests Agility And Change Of reactive agility) dan S-CODS ((change of direction speed) Direction Speed In dapat diterapkan untuk program latihan pemain U-19 terkait Differentiating ketangkasan pemain, lompatan, lari cepat, dan kelincahan. Performance Levels In Seperti yang diamati semua pemain oleh peneliti dan Junior Soccer Player's: mendapatkan perkembangan spesifik dari latihan S-RAG Reliability Soccer- dan S-CODS khususnya diumur 17-19 tahun sangat Specific Tests signifikan bagi pemain.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil literature review yang telah dipaparkan terdapat 13 jurnal mengenai kelincahan dan cedera *ankle sprain* terhadap pemain futsal akibat pasca cedera yang melakukan program latihan untuk meningkatkan kelincahan. Jurnal 1 Jurnal ini menjelaskan tentang penggunaan program latihan menggunakan *provoking ankle strategy* dan *coordination terhadap therapy* tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*. Dimana dalam Penelitian ini menentukan bahwa latihan *Provoking Ankle Strategy Dan Coordination Terhadap Therapy* sangat baik untuk menikatkan kelincahan pasca cedera ankle sprain. Jika langkah latihan yang tidak tepat dipilih otomatis kondisi pemain mengalami penurunan kelincahan.

Jurnal 2 ini menjelaskan pemberian latihan core stability exercise secara intensif akan meningkatkan kelincahan atlet. Dalam latihan core stability exercise dapat membentuk kekuatan pada otot-otot postural, sehingga dapat meningkatkan dan gerakan menjadi stabil. Latihan ini berlangsung akan terjadi kombinasi antara kekuatan otot, kecepatan reaksi sensomotorik, keseimbangan, fleksibilitas dan koordinasi neuromuscular maka akan terjadi kombinasi fungsi otot-otot core, spine pelvic hip dan control saraf yang berfungsi untuk meningkatkan kelenturan (flexibility), kekuatan (strength), kecepatan (speed), keseimbangan (balance), dan koordinasi (coordination). Sehingga jika semua komponen tersebut telah dilatih akan berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan. Penelitian ini menyatakan bahwa core stability exercise mampu meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera sprain ankle.

Jurnal 3 ini menjelaskan tentang kelincahan dan mengurangi resiko cedera dimana T-Test untuk pemeriksaan awal untuk pemain sebelum melakukan latihan edgren side step test dan tes Illinois agility test. Edgren side step test (ESST) sebagai penilaian kelincahan secara individu dalam arah rataler pada atlet, pengukuran ESST ini sangat valid untuk penurunan resiko cedera. Tes Illinois agility test

termasuk hexgon test dapat meningkatkan kelincahan pada atlet. Dapat disimpulkan dalam hasil Penelitian ini dari tiga test tersebut bahwa mengukuran ini valid untuk meningkatkan kelincahan, dan penurunan resiko cedera.

Jurnal 4 ini menjelaskan tentang ledder drill exercise dengan ledder deil exercise dimana latihan ini untuk meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera ankle, Penelitian ini dilakukan dengan sampel 28 orang dengan usia 18-25 tahun. Pemberian ladder drill exercise dapat meningkatkan kelincahan serta adanya perbedaan tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera ankle terdiri dari 14 orang sampel untuk mengetahui adanya nilai peningkatan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera ankle. Penelitian ini menunjukkan bahwa Pemberian Ladder Drill Exercise dan Dual Task Exercise lebih bermakna daripada Ladder Drill Exercise dalam meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera ankle.

Jurnal 5 menjelaskan program latihan core stability exercise dan shunttle run dalam Penelitian ini pada core stability exercise ada perbedaan pengaruh pemberian core stability exercise dan shunttle run terhadap peningkatan kelincahan pemain futsal pasca cedera sprain ankle. Tapi dari dua program latihan ini bisa meningkatkan kelincahan, akan tetapi pemberian shunttle run lebih efektif meningkatkan kelincahan pemain futsal pasca cedera sprain ankle dibandingkan core stability exercise. Dalam Penelitian jurnal 6 membuktikan pemberian core stability dan shuttle run dapat meningkatkan kelincahan dan untuk shuttle run dan glutes control dapat meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera sprain ankle. Program latihan stimulasi yang komplit untuk pemain futsal.

Penelitian pada jurnal 7 membuktikan pemberian core stability dan shuttle run dapat meningkatkan kelincahan dan untuk shuttle run dan glutes control dapat meningkatkan kelincahan pada pemain futsal pasca cedera sprain ankle. Program latihan stimulasi yang komplit untuk pemain futsal. Pada penelitian 8 membuktikan efektivitas kelompok zig-zag run dalam meningkatkan kelincahan. Selain itu, tetapi

kedua latihan ini juga secara tidak langsung dapat meningkatkan komponen biomotorik yang sangat diperlukan dalam meningkatkan kelincahan anak usia 9-11 tahun. Jadi dua kelompok ini membedakan hanya dipeningkatan biomotoriknya untuk kelincahan latihan ini bisa meningkatkan.

Dalam penelitian 9 membuktikan pengaruh latihan half squat jump terhadap peningkatan daya ledak otot yang diukur dengan vertical jump, jauh lompatan tanpa awalan dan kelincahan, , latihan knee tuck jump terhadap peningkatan daya ledak otot yang diukur dengan vertical jump, jauh lompatan tanpa awalan dan kelincahan, , dan tidak ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara latihan half squat jump dengan knee tuck jump terhadap peningkatan daya ledak otot yang diukur dengan vertical jump, jauh lompatan tanpa awalan dan kelincahan.

Penelitian 10 membuktikan kombinasi latihan cone exercise dan provoking ankle strategy mampu meningkatkan kelincahan pasca cedera sprain ankle secara signifikan dan tidak ada perbedaan antara dua latihan tersebut Sedangkan penelitian 11 membuktikan berkaitan dengan peningkatan kelincahan terhadap pelatihan lari dengan sistem sirkuit haluan kiri dapat digunakan untuk meningkatkan kelincahan pemain futsal dengan jumlah repetisi dan set disesuaikan dengan kemampuan subjek pelatihan, sehingga dapat menghasilkan peningkatan kelincahan.

Penelitian 12 membuktikan pelatihan slackline, akselerasi, yang didapatkan menghasilkan keuntungan yang signifikan pada pemain futsal terhadap peningkatan kelincahan dan pengukuran ini sangat valid untuk pemain futsal.

Jurnal 13 menjelaskan tentang kapasitas dalam kelincahan. Dua jenis kelincahan yang independen pertunjukkan diidentifikasi, termasuk ketangkasan yang telah direncanakan sebelumnya (tertutup ketangkasan keterampilan, kecepatan perubahan arah—CODS), kelincahan (ketangkasan keterampilan terbuka, ketangkasan reaktif—RAG). Dari gambaran literatur sebelumnya, terbukti

bahwa CODS dan RAG tidak adanya tes ketangkasan reaktif pada pemain futsal yang melibatkan spesifik pola gerakan belokan, bergantian antara berlari dan menyamping, menyeret, dan mengubah dari maju ke berlari mundur. Bahwa Penelitian ini membuktikan program CODS dan RAG mampu meningkatkan kelincahan dan menentukan posisi pemain.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dengan metode *narrative review* terhadap 13 jurnal dengan judul ”*Provoking Ankle Strategy Terhadap Tingkat Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera Sprain Ankle*” dapat diambil kesimpulan bahwa: *Provoking ankle Strategy* dapat meningkatkan kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*.

B. Saran

1. Bagi Peneliti

Hasil peneliti diharapkan agar dapat dijadikan sebagai pengalaman, wawasan baru dan pengetahuan terkait *provoking ankle Strategy* terhadap tingkat kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*.

2. Bagi Pemain Futsal

Hasil peneliti ini diharapkan dapat dijadikan ilmu pengetahuan baru bagi pemain futsal terkait kelincahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle* dengan menggunakan latihan *provoking ankle strategy*.

3. Bagi Kegiatan Mahasiswa Futsal

Diharapkan dapat menambah keilmuan dan pengalaman dalam melakukan *exercise therapy* menggunakan *provoking ankle strategy* untuk kegiatan ekstrakurikuler olahraga dalam mengalami cedera.

4. Bagi Profesi Fisioterapi

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan evidence based fisioterapis dalam mengenai cedera ankle saat futsal dengan menggunakan latihan *provoking ankle Strategy* terhadap tingkat

- kelicahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*.
5. Bagi peneliti Selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya bias melakukan dengan menambahkan jurnal referensi literature dan pembahasan lebih lengkap terkait *provoking ankle Strategy* terhadap tingkat kelicahan pemain futsal pasca cedera *sprain ankle*. Selain itu, mencari jurnal yang lebih spesifik mengarah langsung ke *provoking ankle Strategy* terhadap tingkat kelincahan

DAFTAR PUSTAKA

- A.- Mahfud, S. Raharjo, and S. Surendra, “Pengaruh Exercise Therapy Menggunakan Provoking Ankle Strategy Dan Coordination Therapy Terhadap Tingkat Kelincahan Pemain Futsal Di Kota Malang Pasca Cedera Sprain Ankle,” *JP.JOK (Jurnal Pendidik. Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2018.
- A. A Rakhmawati, “Pengaruh Latihan Nebraska Agility Drill Dan Provoking Ankle Terhadap Kelincahan Pasca Cedera Sprain Ankle,” pp. 17–20, 2016.
- A. Satia Graha, “Manfaat Terapi Masase Frirage Dan Stretching Dalam Penanganan Cedera Pada Atlet Olahraga Futsal,” *Medikora*, vol. VIII, no. 2, 2015.
- A. Setiawan, “Faktor Timbulnya Cedera Olahraga, ,” *Fakt. Timbulnya Cedera Olahraga*, vol. 1, no. 1, 2011.
- Atika Yulianti, “Kombinasi Latihan Cone Exercise Dan Provoking Ankle Strategy Terhadap Peningkatan Kelincahan Pasca Cedera Sprain Ankle,” pp. 158–164, 2018.
- Chussurur, M.M. 2015. Survei cedera dalam permainan futsal pada jenis lapangan rumput sintetis, semen dan parquette (lantai kayu) di kota Semarang.
- C. Doherty, C. Bleakley, E. Delahunt, and S. Holden, “Treatment and prevention of acute and recurrent ankle sprain: An overview of systematic reviews with meta-analysis,” *Br. J. Sports Med.*, vol. 51, no. 2, pp. 113–125, 2017.
- D. Durahim, “The Effect of Zig-zag Run Exercise on Increasing Agility in the Soccer Players,” vol. 4531, pp. 152–157.
- D. Womsiwor and I. N. Sandi, “Pelatihan Lari Sirkuit Haluan Kiri Lebih Baik Daripada Haluan Kanan Untuk Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepak Bola Siswa Smk X Denpasar,” *Sport Fit. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 10–17, 2014.
- Fachrurrozi Ramadan, “Core Stability Exercise Dan Latihan Shuttle Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pasca Cedera Sprain Ankle,” vol. 6, pp. 5–9, 2017.
- G. Vuurberg *et al.*, “Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: Update of an evidence-based clinical guideline,” *Br. J. Sports Med.*, vol. 52, no. 15, p. 956, 2018.
- H. Pojskic *et al.*, “Importance of reactive agility and change of direction speed in differentiating performance levels in junior soccer players: Reliability and validity of newly developed soccer-specific tests,” *Front. Physiol.*, vol. 9, no. MAY, 2018.
- Ika Putri Dyah Permatasari, “Penambahan Dual Task Exercise Pada Ladder Drill Exercise Untuk Meningkatkan Kecepatan Reaksi Pada Pemain Futsal Pasca Cedera Ankle Ika,” *Fak. Fisioter. Univ. Esa Unggul, Jakarta Abstr.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2015.
- I. W. Artanayasa and A. Putra, “Cedera pada Pemain Futsal,” *Semin. Nas. FMIPA*

- UNDIKSHA IV*, pp. 345–353, 2014.
- J. Cleary Dolcetti, J. B. Cronin, P. Macadam, and E. H. Feser, “Wearable Resistance Training for Speed and Agility,” *Strength Cond. J.*, vol. 41, no. 4, pp. 105–111, 2019.
- J. Fernández-Rio, L. Santos, B. Fernández-García, R. Robles, I. Casquero, and R. Paredes, “Effects of Slackline Training on Acceleration, Agility, Jump Performance and Postural Control in Youth Soccer Players,” *J. Hum. Kinet.*, vol. 67, no. 1, pp. 235–245, 2019.
- M. A. Raya *et al.*, “Comparison of three agility tests with male servicemembers: Edgren Side Step Test, T-Test, and Illinois Agility Test,” *J. Rehabil. Res. Dev.*, vol. 50, no. 7, pp. 951–960, 2013.
- M. Bermain *et al.*, “Minat Bermain Futsal Di Jenis Lapangan Vinyl, Parquette, Rumput Sintetis Dan Semen Pada Pengguna Lapangan Di Semarang,” *JSSF (Journal Sport Sci. Fitness)*, vol. 2, no. 2, pp. 14–18, 2013.
- M. Dwi Indah Permatahati Gita *et al.*, “Perbedaan Efektivitas Proprioceptive Exercise Dan Zig-Zag Run Exercise Terhadap Peningkatan Kelincahan Pada Anak Usia 9-11 Tahun Di Sekolah Dasar Negeri 4 Sanur 1,” *Maj. Ilm. Fisioter. Indones.*, vol. 4, no. 3, p. 18.
- M. Hammi, “Pemberian Core Stability Exercise Untuk Meningkatkan Kelincahan Pemain Futsal Pasca cedera Sprain Ankle,” p. 8, 2018.
- M. S. A. Hamid, Z. Jaafar, and A. S. M. Ali, “Incidence and characteristics of injuries during the 2010 FELDA/FAM national futsal league in Malaysia,” *PLoS One*, vol. 9, no. 4, pp. 2–7, 2014.
- P. Pawar, U. Yeole, and V. Dhavale, “Effect of Therapeutic Ultrasound v / s Laser on Functional Performance in Patients with Acute Ankle Sprain,” vol. 5, no. December, pp. 199–202, 2018.
- Sukadarwanto and B. Utomo, “Perbedaan half squat jump dan knee tuck jump terhadap peningkatan daya ledak otot dan kelincahan,” *J. Terpadu Ilmu Kesehat.*, vol. 3, pp. 106–214, 2014.
- S. B. Ju and G. D. Park, “Effects of the application of ankle functional rehabilitation exercise on the ankle joint functional movement screen and isokinetic muscular function in patients with ankle sprain,” *J. Phys. Ther. Sci.*, vol. 29, no. 2, pp. 278–281, 2017.
- Resistance Dalam Menurunkan Foot and Ankle Disability Pada Kasus Sprain Ankle,” *Sport Fit. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 59–71, 2016.
- Resti Nurpratiwi, “Kombinasi Shuttle Run Dan Core Stability Sama Baik Dengan Kombinasi Shuttle Run Dan Glutes Control Dalam Meningkatkan Kelincahan Pemain Futsal Pasca Cedera Ankle Sprain,” vol. 9, no. 1, pp. 41–48, 2021.
- S. Sumartiningsih, “Cedera Keseleo pada Pergelangan Kaki (Ankle Sprains),” *Cedera Keseleo pada Pergelangan Kaki (Ankle Sprains)*, vol. 2, no. 1, 2012.
- Sumadi, D, Hariyanto, T & Candrawati, E. (2018). Analisis faktor risiko injury pada atlet futsal di Champion Futsal Tlogomas Malang. Nursing News, Volume 3, Nomor 1.
- T. I. Alferraly, “Anterior Talofibular Ligamen (ATFL) Reconstruction With Modified Brostrom- Gould Technique Using Fiber Wire: Laporan Kasus,” vol. 41, no. 2, pp. 144–150, 2008.