PERBEDAAN PENGARUH LADDER DRILL EXERCISE DAN SHUTTLE RUN TERHADAP PENINGKATAN AGILITY PEMAIN FUTSAL PADA KASUS SPRAIN ANKLE

NASKAH PUBLIKASI



PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBEDAAN PENGARUH LADDER DRILL EXERCISE DAN SHUTTLE RUN TERHADAP PENINGKATAN **AGILITY PEMAIN FUTSAL PADA** KASUS SPRAIN ANKLE

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh: Elvin Munsifana 1910301110

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas 'Aisvivol nasikan unatan
Oleh:

Pembimbing : Shofhal Jamil S.Ft., M.Sc

: 15 Agustus 2023 Tanggal

Tanda tangan

NIVERS,

PERBEDAAN PENGARUH *LADDER DRILL EXERCISE*DAN *SHUTTLE RUN* TERHADAP PENINGKATAN *AGILITY* PEMAIN FUTSAL PADA KASUS *SPRAIN ANKLE*¹

Elvin Munsifana², Shofhal Jamil³

ABSTRAK

Latar Belakang: Agility merupakan perpindahan gerak seseorang dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan, faktor yang dapat mempengaruhi adalah komponen kondisi fisik, berat badan, tinggi badan, usia dan juga cedera. Dalam olahraga futsal risiko cedera terjadi pada ekstremitas bawah, salah satunya sprain ankle. Penurunan kemampuan agility seorang atlet futsal pasca cedera akan menimbulkan permasalahan serius dalam peforma maupun prestasi dilapangan, Sehingga dalam membantu meningkatkannya dibutuhkan program latihan yang terencana dengan memberikan Ladder Drill Exercise dan Shuttle Run. Tujuannya: Untuk mengetahui perbedaan pengaruh Ladder Drill Exercise dan Shuttle Run terhadap peningkatan Agility pemain futsal pada kasus sprain ankle dan sebagai evidence based pelayanan fisioterapi olahraga. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental dan rancangan penelitian yang digunakan adalah pre test dan post test two group design. Responden adalah Academy futsal Jogokaryan, yogyakarta yang berjumlah 20 orang responden, diambil secara purposive sampling dan randomisasi. Kelompok 1 diberikan Ladder Drill Exercise dan kelompok 2 diberikan Shuttle Run dengan 10 kali pertemuan dalam waktu 5 minggu dengan frekuensi 2 kali setiap minggu. Instrumen pada penelitian ini menggunakan Illinois Agility Test sebagai prediktor peningkatan Agility, pengukuran dilakukan sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Hasil: Kelompok 1 dan 2 diuji dengan Paired Sample T-Test menunjukan hasil nilai p=0.000 (p<0.05), pada uji beda dengan Independent Sample T-Test menunjukan hasil p=0.707 (p<0.05). **Kesimpulan**: Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan pada Ladder Drill Exercise dan Shuttle Run terhadap peningkatan Agility pemain futsal pada kasus Sprain ankle. Saran: untuk peneliti selanjunya dapat memperhatikan kembali faktor lain yang dapat mempengaruhi Agility pemain futsal dan menambahkan waktu penelitian agar mencapai hasil yang maksimal.

Kata Kunci: Agility, Ladder Drill Exercise, Shuttle Run, Sprain Ankle, Illionis Agility Test

Daftar Pustaka : 50 referensi (2015-2023)

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

UNIVERSIX

THE DIFFERENCE BETWEEN THE EFFECT OF LADDER DRILL EXERCISES AND SHUTTLE RUNS ON INCREASING THE AGILITY OF FUTSAL PLAYERS IN ANKLE SPRAIN CASES¹

Elvin Munsifana², Shofhal Jamil³

ABSTRACT

Background: Agility is a person's movement quickly and precisely without losing balance. Several factors that can affect agility are components of physical condition, weight, height, age, and injuries. In futsal, the risk of injury mostly occurs in the lower extremities, one of them is an ankle sprain. Decreasing the agility ability of a futsal athlete after an injury will cause serious problems in performance and achievements in the field; therefore, in an effort to help increase it, a planned training program is needed by providing Ladder Drill Exercises and Shuttle Runs. Aim of the Study: The study aims to determine the difference between the effect of Ladder Drill Exercise and Shuttle Run on increasing the agility of futsal players in cases of ankle sprains and as evidence-based sports physiotherapy services. Research Method: This research is a quantitative study with an experimental design and the research design used was a pretest and post-test two-group design. Respondents in this study totaled 20 people who were active players at the Jogokaryan Futsal Academy in Yogyakarta who were selected using purposive sampling and randomization techniques. Group 1 was given Ladder Drill Exercise while Group 2 was given Shuttle Run in 10 meetings for five weeks with a meeting frequency of 2 times per week. The instrument in this study used the Illinois Agility Test as a predictor of increasing agility; and then, the measurements were made before and after treatment. Findings: Groups 1 and 2 were tested with the Paired Sample T-Test showing p=0.000 (p<0.05), in the different test with the Independent Sample T-Test showing p=0.707 (p<0.05). Conclusion: There is no significant difference in the effect of the Ladder Drill Exercise and Shuttle Run on increasing futsal players' agility in cases of ankle sprain. Suggestion: Future researchers need to pay more attention to other factors that can affect the agility of futsal players and increase the duration of research time to achieve maximum results.

Keywords : Agility, Ladder Drill Exercise, Shuttle Run, Sprain Ankle, Illinois-

Agility Test

References (2015-2023)

Title

²Student of Physiotherapy Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

3Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Agility adalah suatu kemampuan seseorang untuk mengubah arah dan posisi sesuai dengan situasi yang dikehendaki atau dihadapi dengan cara secepat mungkin tampa kehilangan keseimbangan. Seseorang dikatakan memiliki agility yang baik jika ia dapat bergerak secara cepat sekaligus dapat mengubah arah secara cepat pula tanpa terganggu keseimbangannya (Yusuf and Zainuddin 2020). Agility juga merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam olahraga tidak terkecuali futsal.

Ukuran lapangan yang tidak begitu luas mengharuskan seorang pemain bergerak secepat mungkin saat melewati lawanya dan juga mendukung tehnik-tehnik dalam permainan futsal itu sendiri, hal ini sangat diperlukan oleh pemain futsal baik saat latihan maupun pertandingan.

Beberapa Faktor yang dapat mempengaruhi *agility* yaitu komponen kondisi fisik Kekuataan (*Strength*), Kelentukan (*Flexibility*), Kecepatan (*Speed*), Daya Tahan (*Endurance*), usia, tinggi badan, berat badan dan juga cedera.

Liga Futsal Indonesia (PEFI) menyebutkan resiko cedera yang paling rentan terjadi yaitu pada tubuh bagian kaki sebesar 77% sedangkan cedera bagian lutut sebanyak 21% dan cedera pada pergelangan kaki sebesar 18% (Herdiandanu and Djawa 2020). Dari data tersebut dapat dilihat *ankle* menjadi salah satu lokasi tubuh yang sering mengalami cedera. Diantra cedera *ankle* yang di alami pemain futsal adalah *sprain ankle*.

Penurunan kemampuan *Agility* seorang atlet futsal yang terjadi pasca akan menimbulkan permasalahan yang serius dalam peforma maupun prestasi dilapangan.

Fisioterapi merupakan tenaga Kesehatan yang berperan penting dalam proses pemulihan dan pemeliharaan fungsi tubuh, oleh karena itu untuk meningkatkan *agility* pasca cedera dibutuhkan program latihan yang terencana

Ladder drill atau tangga latihan adalah salah satu alat untuk melatih agility yang berbentuk tangga yang diletakkan di permukaan tanah atau lapangan yang berfungsi untuk melatih otot kaki. Alat ini membantu atlet dalam berbagai macam gerakan yang melatih kecepatan dan agility dengan koordinasi kaki yang baik (Pratama 2021).

Shutlle run exercise memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan kemampuan kelincahan dimana pemain dituntut untuk lari bolak-balik secepatnya diawali dari satu titik kemudian berlari ke titik lainnya dalam jarak yang telah diatur (Teixeira et al. 2018).

Pengukuran Agility juga dapat dilakukan dengan Ilinois Agility Test. Test ini telah digunakan dalam banyak penelitian dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Tes tersebut meliputi putaran, slalom, dan lari cepat di sekitar delapan kerucut yang mirip dengan huruf "T". Panjang jalur lintasan yang akan dilalui sepanjang 10meter dan lebar lintasan (jarak titik start dengan finis) 5meter.

VER.O.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menerapkan metode yang bersifat eksperimental, sedangkan penelitiannya rencana dengan pretest and posttest two grup design, dengan membandingkan antara kelompok perlakuan diberikan *ladder* drill exercise dan shuttle run sebelum diberikan perlakuan. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembinaan Futsal Jogokaryan, berjumlah 20 orang pemain yang sudah memenuhi persyaratan sebagai subyek penelitian (kriteria inklusi).

Pada penelitian ini digunakan 2 kelompok perlakuan, kelompok diberikan latihan ladder drill dan kelompok 2 diberikan shuttle Run. Sebelum diberikan perlakuan 2 kelompok tersebut diukur agility nya dengan Ilinois Agility Test, setelah perlakuan selama 5 minggu pengukuran Kembali dilakukan untuk dapat dianalisis dan dibandingkan antara kelompok perlakuan 1 dan 2.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah ladder drill Exercise dan Shuttle run, kemudian untuk variabel terikat adalah Agility

HASIL

1. Deskripsi Data

Table 1 karakteristik berdasarkan usia

Usia (Tahun)	Kelompok Ladder Drill			lompok ittle Run
	f	Persen (%)	f	Persen (%)
15-17	4	40	1	10
18-20	4	40	5	50
21-23	2	20	4	40
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel diatas pada kelompok pertama yaitu kelompok *Ladder drill* di dominasi dengan rentang usia 15-17 tahun dan 18-20 tahun dengan presentasi masingmasing 40%, sedangkan pada kelompok shuttle run pemain futsal didominasi usia 18-20 tahun dengan presentasi 50%.

Table 2 Karakteristik Tinggi Badan Pada pemain futsal Jogokaryan

Tinggi Badan (cm)	Jumlah Responden Kelompok 1	(%)	Jumlah Responden kelompok 2	(%)
160-165	5	50%	6	60%
166-170	3	30%	2	20%
171-175	2	20%	2	20%
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel diatas pada perlakuan satu yaitu *Ladder Drill* dan perlakuan dua dengan *shuttle run*, dimana kedua kelompok didominasi oleh pemain futsal yang memiliki tinggi badan 160-165 Cm dengan prosentase 50% kelompok 1 dan 60% pada kelompok 2.

Table 3 Distribusi data sampel berdasarkan berat badan pemain futsal Jogokaryan

Berat Badan (Kg)	Jumlah Responden kelompok 1	Persen (%)	Jumlah Responden Kelompok 2	Persen (%)
50-55	7	70%	5	50%
56-60	3	30%	3	30%
61-65	-	-	1	10%
66-70	-	-	1	10%
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan table 3 diatas pada kelompok 1 dengan perlakuan ladder drill exercise berat badan pemain rentang 50-55 Kg terdapat 7 orang dengan prosentase 70%, sedangkan pada kelompok 2 dengan perlakuan Shuttle Run juga didominasi oleh berat badan 50-55 Kg berjumlah 5 orang pemain dengan prosentase 50%.

NIVER

Pada penelitian ini responden secara keseluruhan berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 20 orang (100%). Data didapatkan dari hasil wawancara yang sesuai dengan kriterian inklusi.

Table 4 Distribusi responden berdasarkan *score agility* kelompok 1

Rating	Pretest		Posttest	
Score	keloi	npok 1	kelompok 1	
	f	(%)	f	(%)
Excellet	-	-	1	10%
<15,2				
Above	1	10%	3	30%
Average				
15,2-16,1				
Average	6	60%	6	60%
16,2-18,1				
Below	2	20%	-	-
Average				
18,2-19,3				
<i>Poor</i> >19,3	1	10%	-	-
Total	10	100%		100%

Berdasarkan table distribusi diatas perlakuan pada kelompok Ladder drill exercise yang di ukur dengan Illinois Agility Test didapatkan nilai sebelum perlakuan 2 (20%) orang pemain kategori Poor, lalu setelah dilakukan latihan selama 5 minggu terjadi peningkatan score Agility dengan jumlah pemain kategori Above Average dan Average masing-masing 4 orang dengan prosentase (40%).

Table 5 Distribus Responden berdasarkan score agility kelompok 1

Rating	Pretest		Posttest	
Score	keloi	npok 1	keloi	mpok 1
	f	(%)	f	(%)
Excellet	_	-	1	10%
<15,2				
Above	1	10%	4	40%
Average				
15,2-16,1				
Average	4	40%	4	40%
16,2-18,1				
Below	3	30%	1	10%
Average				
18,2-19,3				
Poor >19,3	2	20%	-	-
Total	10	100%		100%

Berdasarkan table diatas perlakuan pada kelompok 2 yaitu shuttle run kemudian di ukur dengan *Illionis Agility Test* didapatkan hasil sebelum perlakuan didominasi pemain pada kategori *Avarage* berjumlah 6 orang dengan prosentase (60%), sedangkan setalah diberikan perlakuan terjadi peningkatan pada pemain dengan kategori *Above Avarege* berjumlah 3 orang pemain dengan prosentase (30%).

2. Deskripsi Data Penelitian

Table 6 Hasil Uji Normalitas Data Agility Sebelum Dan Sesudah Diberikan Perlakuan

Nilai Ilinois	Uji Normali	1
Agility	Wilk Tes	st P>0,05
Run Test	Kelompok	Kelompok
	1	9 2
Pretest	0,691	0,328
Posttest	0,102	0,102

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas diatas di dapatkan pada kelompok 1 sebelum perlakuan nilai p=0,691 kemudian setelah diberi perlakuan atau pada post test bernilai p=0,102. Sedangkan pada kelompok 2 sebelum perlakuan diperoleh nilai p=0,328 dan setelah diberi perlakuan menjadi p=0,102. Dari hasil pretest dan post test kedua kelompok tersebut dapat disimpulkan berdistribusi normal

Table 7 Uji Homogenitas Dengan Uji Levene's Test

Variable	P
PreTest	0,949
Post Test	0,835

Hasil uji homogenitas dengan menggunakan *lavene's test* diperoleh nilai sebelum perlakuan atau *pretest* adalah *p* 0,949 dan sesudah perlakuan diperoleh nilai *p* 0,835, maka data bersifat homogen.

VIVER.O.

Table 8 hasil Uji Hipotesis I dengan *Paired*Sample T-Test

Sampel	N	Mean±SD	P
Kelompok	10	1,600±0,699	0,000
1			

Berdasarkan tabel diatas selisih rerata nilai *Illionis Agility Test* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 1 adalah 1,600 dengan standar deviasi 0,699. Hasil perhitungan *paired sample t-test* adalah p=0,000 (p<0,05) yang berarti ada pengaruh pemberian *Ladder Drill* untuk meningkatkan *Agility* pemain futsal pasca Cedera *Sprain Ankle*.

Table 9 Hasil Uji Hipotesis II dengan *Paired*Sample T-Test

Sampel	N	Mean±SD	P
Kelompok	10	$1,200\pm0,422$	0,000
2			

Berdasarkan tabel diatas selisih rerata nilai *Illionis Agility Test* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 1 adalah 1,200 dengan standar deviasi 0,422. Hasil perhitungan *paired sample t-test* adalah p=0,000 (p<0,05) yang berarti adanya pengaruh pemberian *Shuttle Run* untuk meningkatkan *Agility* pemain futsal pasca cedera *Sprain Ankle*.

Table 10 Hasil *Independent Sample T-Test* Uji Hipotesis III

Keterangan	Mean±SD	P
Kelompok 1	16,30±1,252	0,707
Kelompok 2	$16,50\pm1,080$	0,707

Berdasarkan tabel diatas hasil dari *independent sample T-test* kedua kelompok yakni kelompok 1 dan 2 di dapatkan nilai P=0,707 (p>0,05) maka dapat disimpulkan pada tidak ada perbedaan pengaruh pada kelompok Ladder Drill dan kelompok Shuttle Run terhadap peningkatan agility pemain futsal putra pada kasus sprain ankle

PEMBAHASAN

- 1. karakteristik sampel
- a. usia

Pada penelitian ini peneliti menggunakan sampel sebanyak 20 orang pemain futsal dengan rentan usia 15-23 tahun. Remaja dapat diklasifikasian menjadi remaja awal yang berusia 12-16 tahun dan remaja akhir dengan usia 17-25 tahun, dalam *agility* semakin dimana mendekati usia dewasa maka kekuatan otot juga akan bertambah sehingga *agility* yang dihasilkan akan lebih baik (Munir and Sukma 2021).

Penjelasan diatas juga sejalan dengan pernyataan (Nugroho, 2018) Peningkatan dimana kelincahan berkaitan dengan pertambahan umur. Kekuatan lebih rendah pada anakanak dan meningkat pada usia remaja serta mencapai puncaknya pada usia 20-30 tahun, pengembangan fleksibilitas yang baik pada usia remaja antara 16-18 tahun, puncak prestasi dapat dicapai antara umur 18-23 tahun.

Cedera *sprain ankle* juga dipengaruhi oleh faktor usia sebagimana Menurut studi penelitian yang menyebutkan laki-laki yang berada pada kelompok usia 15-24 tahun memiliki tingkat kejadian cedera *sprain ankle* yang lebih besar (Sugimoto *et al.*, 2018).

b. Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan jarak dari vertex ke lantai, ketika orang tersebut berdiri tegak, posisi tubuh anatomis dan posisi kepala pada bidang Frankfort (Santika & Subekti, 2020) Tinggi badan sampel dalam penelitian ini di antara 160-175 Cm. Dalam dunia olahraga futsal, tinggi badan merupakan faktor penting yang dapat menunjang *agility* seseorang.

Dalam olahraga kompetisi seperti futsal, tinggi badan ideal yang dimiliki pemainnya akan sangat berpengaruh besar terhadap setiap perpindahan gerakan yang dilakukan, cakupan penguasaan lapangan lebih luas dan mampu menerima umpan tinggi saat dilapangan. Selain itu postur tubuh yang baik juga memberikan dampak postif kepada pemain dalam proses pemberian latihan untuk menunjang peningkatan agility sehingga memberikan hasil yang baik dalam penelitian.

Menurut (Noon et al., 2015) tinggi badan juga bagian dari antropometri, sehingga tinggi badan dinilai dapat menunjang penampilan sikap dan gerakan optimal dalam olahraga yang dapat dikembangkan dalam proses pembinaan olahraga. Tinggi badan termasuk bagian dari antropometri yang berpengaruh dengan sumbangan yang diberikan pada titik kecil terhadap kemampuan kelincahan seseorang (Prasetiyo & Rudiana, 2020).

c. Berat badan

Berat badan sampel dalam penelitian ini berkisar antara (50-70) kg, dimana berat badan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi agilty. Berat badan merupakan

parameter yang mengambarkan massa tubuh. Pergerakan antara orang yang memiliki berat badan berlebih dan normal tentunya sangat berbeda, dengan berat badan seseorang berlebih cenderung lambat dalam bergerak, sehingga mengalami kesulitan dalam agilty dan pemain tidak dapat memberikan penampilan terbaiknya dilapangan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2015) didapatkan hasil ada hubungan yang signifikan antara berat badan dengan kelincahan pemain futsal dari hasil tersebut juga diartikan bahwa berat badan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebesar 9,15%. Sehingga dapat diartikan dari hasil analisis menunjukan berat badan memberikan peranan yang cukup penting untuk pemain futsal, karena dengan berat badan yang ideal maka kelincahan seseorang bisa lebih dibandingkan dengan yang memiliki berat badan yang kurang

d. Jenis kelamin

Pada penelitian ini responden secara keseluruhan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 20 orang dari pembinaan academy Jogokaryan, Yogyakarta. laki-laki dipilih karena memiliki komposisi otot yang lebih besar dibandingkan Perempuan. Menurut (Muhammad, 2018) jaringan lemak dengan otot berbanding 18:35 untuk wanita, sedangkan pria 18:42, sehingga berakibat pada perbedaan kekuatan otot yang dihasilkan, dimana Agility adalah salah satu kondisi fisik yang berkaitan dengan kekuatan otot seseorang.

VIVERS,

Menurut (Febriadi, 2016) laki-laki banyak mengalami peningkatan kelincahan. dikarenakan sampai pubertas biasanya kebugaran jasmani anak laki- laki hampir sama dengan anak perempuan tetapi setelah hormon anak laki-laki pubertas biasanya mempunyai nilai yang lebih besar untuk peningkatan kelincahan.

Dari pernyataan di atas laki-laki memiliki potensi Agility yang lebih biologis baik karena secara komponen komposisi otot yang berbeda antara kedua gander, sehingga menghasilkan kekuatan yang berbeda.

e. berdasarkan *Agility*

Agility merupakan komponen kebugaran jasmani yang didefinisikan sebagai kemampuan mengubah arah secara cepat dan tepat keseimbangan. kehilangan tanpa Dalam dunia olahraga futsal pemain dituntut menguasai gerakan beradaptasi kemampuan tinggi terhadap perubahan situasi yang cepat dalam sebuah permainan.

Menurut (Munir & Sukma, 2021) dalam permainan futsal, yang menjadi hal terpenting untuk mencapai kesuksesan adalah agility, dimana komponen tersebut mendukung tehnik dan pengambilan strategi yang cepat saat permainan berlangsung.

Untuk menentukan tingkat *agility* diperlukan pengukuran menggunakan *Illinois Agility test*. Terdapat 5 kategori dari (*excellent*) paling baik, *above average*, *average*, kemudian *bellow average*, dan kategori terakhir kurang atau (*poor*), dengan penilaian dalam satuan waktu (Gjonbalaj *et al.*, 2017).

2. Berdasarkan Hasil Uji Peneliti

a. Hasil Uji Hipotesis 1

Intervensi pemberian perlakuan pada kelompok 1 menggunakan Ladder drill Exercise dengan dosis 1 set 2 kali repetisi, tiap repetisi istirahat selama 30 detik, dilakukan 2 kali seminggu salam 5 minggu. Berdasarkan hasil pengolahan data Illionis Agility Run test, sebelum dan sesudah diberi perlakuan kelompok dapat ambil kesimpulan bahwa pemberian *Ladder* Drill Exercise di angap mampu meningkatkan agilty pemain futsal pasca cedera sprain ankle.

Ladder Drill Exercise sendiri tehnik latihan yang merupakan digunakan untuk meningkatkan kelincahan. Penelitian yang dilakukan (Rasyono & Zulmi, 2019) menyatakan bahwa Ladder Drill Exercise memiliki pengaruh untuk meningkatkan kelincahan karena latihan ini berguna untuk meningkatkan kecepatan kaki, kelincahan, koordinasi dan kecepatan kaki secara keseluruhan. Selain itu penelitian yang dilakukan (Tefu, 2019) meyatakan bahwa Ladder Drill Exercise dengan beberapa tehnik berbeda memberikan hasil yang meningkatkan signifikan untuk kelincahan.

b. Hasil Uji Hipotesis II

Shuttle Run Exercise merupakan latihan yang dilakukan seseorang dengan lari bolak balik sepanjang jalur lintasan dengan tujuan untuk meningkatkan Agility. Intervensi pemberian perlakuan pada kelompok 2 menggunakan Shuttle run exrcise dengan dosis 1 set 2 kali repetisi dilakukan 2 kali dalam seminggu dan

VIVERS

selama 5 minggu. Berdasarkan hasil pengolahan data *illionis agility test*, sebelum dan setelah diberi perlakuan pada kelompok 2 menggunakan paired sampel T-test diperoleh hasil bahwa pemberian Shuttle Run Exercise berpengaruh dalam meningkatkan agility pemain futsal pasca cedera sprain ankle.

Penelitan yang dilakukan oleh (Suciyati Zaidah. 2018) bahwa Shuttle mengatakan exercise menyebabkan otot-otot pada tungkai bawah terlatih kekuatan dan kecepatannya pada saat lari bolak balik pemain harus secepat mungkin berusaha menggubah arah badannya untuk menuju titik lari berikutnya. Akibat dari latihan tersebut keseimbangan kecepatan dan meningkat karena keseimbangan dan kecepatan bagus akan menyebabkan peningkatan kelincahan pada pemain futsal.

a. Hasil uji Hipotesis III

Berdasarkan intervensi perlakuan pada kelompok 1 dan 2 diperoleh nilai sesudah dan sebelum intervensi. Hasil dari *Independent Sample T-test* pada uji hipotesis 3 di dapatkan dari hasil tersebut disimpulkan tidak ada perbedaan pengaruh *Ladder Drill Exercise* dan *Shuttle Run* terhadap peningkatan *agility* pemain futsal pada kasus *sprain ankle*.

Pemberian Ladder Drill Exercise dapat meningkatkan kelincahan karena dapat membantu improvisasi aspek gerakan, meningkatkan keseimbangan, daya tahan otot, waktu reaksi dan korodinasi antara berbagai bagian tubuh, dan agar pemain dapat mengubah arah lebih

cepat meski dalam kecepatan tinggi (Agistarini, 2021).

Kemudian latihan *Shuttle Run* adalah bentuk lari secara bolak-balik yang dirancang dengan mengukur kemampuan pemain untuk merubah arah dan posisi. Alhasil unsur *Aqility* yaitu *shuttle run* sangat bermanfaat dalam hal keterampilan menggiring bola. Secara alami gerakan yang dihasilkan cepat berubah arah sesuai keinginan (Hidayat *et al.*, 2021).

Dari penjelasan vang dipaparkan di atas mendukung bahwa latihan Ladder Drill Exercise dan Shuttle Run merupakan latihan yang sama berpengaruh baik terhadap peningkatan Agility pemain futsal sehingga kecil kemungkinan untuk menemukan perbedaan pengaruh atara kedua jenis latihan ini. Hal ini sejalan dengan hasil uji yang telah dilakukan bawha tidak ada perbedaan pengaruh antara Ladder Exercise dan Shuttle Run terhadap peningkatan Agilty pemain futsal pada kasus sprain ankle.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada skripsi yang berjudul "Perbedaan Pengaruh Ladder Drill Exercise Dan Shuttle Run Terhadap Peningkatan Agility Pemain Futsal Pasca Cedera Sprain Ankle" maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Ladder Drill Exercise dapat meningkatkan Agility pemain futsal pasca terjadinya cedera Sprain Ankle.
- 2. Shuttle Run dapat meningkatkan Agility pemain futsal pasca terjadinya cedera Sprain Ankle.
- 3. Tidak ada perbedaan pengaruh antara pemberian *Ladder Drill Exercise* dan *Shuttle Run* dalam

meningkatkan *Agility* pemain futsal pasca terjadinya *Sprain Ankle*.

SARAN

Dari hasil kesimpulan dan implikasi yang ada maka terdapat beberapa saran yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebegai berikut:

1. Bagi Tim Futsal Academy Jogokaryan

Untuk memberikan informasi kepada tim futsal khususnya kepada pemain yang sudah terlibat dalam penelitian ini bahwa latihan *ladder drill exercise* dan *shuttle run* dapat dijadikan pilihan latihan guna meningkatkan *agility* pada pemain futsal.

2. Bagi Ilmu Fisioterapi

khusunya fisoterapi olahraga penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dalam meningkatkan *Agility* pada pemain futsal pasca cedera *Sprain Ankle*.

3. Bagi Peneliti

Agar dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut dengan modifikasi yang dapat dilakukan seperti pada variabel, jumlah sampel dan jangka waktu penelitian yang lebih lama.

REFERENSI

- Agassi Barasakti, B., & Faruk, M. (2019). Analisis Kondisi Fisik Tim Futsal Jomblo Fc U-23 Ponorogo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–8
- Agistarini, A. (2021). Perbedaan Pengaruh Ladder Drill Exercise Dan Three Cone Drill Exercise Pada Cedera Ankle Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola Di SBB AMS Seyegan. Naskah Publikasi, 1–12.
- Alfajri, M. A.,. S., & Victorian, A. R. (2022). Pengaruh Latihan Shuttle Run Terhadap Kelincahan Menggiring Bola. Sains Olahraga: Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan,

- 5(2),91.https://doi.org/10.24114/so. v5i2.25728
- Anwar, R. J., Muliyadi, Sutono, E., & Anwar, R. J. (2020). Influence of ladder drill exercises and shuttle run agility toward level among basketball players in Bosowa International School Makassar. Journal of Physics: Conference *1529*(3). Series, https://doi.org/10.1088/1742-6596/1529/3/032039
- Astuti, H. W. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Zig-Zag Run dan Shuttle Run Terhadap Kelincahan Pemain Futsal Di Merapi Futsal Club. *Naskah Publikasi*, 1–17.
- Azzahra, S., & Supartono, B. (2021). Review Artikel Mengapa Ankle Sprain Pada Atlet Sering Kambuh? Perlukah Di Operasi? *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(3). https://doi.org/10.24815/jks.v21i3.2 0726
- Bahtiar, Y., & Faruq, M. (2019). Analisis Kondisi Fisik Pemain Futsal Putra Kabupaten Blitar Pada Pra Porprov Jawa Timur 2019. Jurnal Prestasi Olahraga, 2(1), 1–8
- Brier, J., & lia dwi jayanti. (2020). The effect training in out shuffle "agility ladder drill" exercise to agility sbb spn u-17 pekanbaru. 21(1), 1–9. http://journal.umsurabaya.ac.id/ind ex.php/JKM/article/view/2203.
- Charisma, A., Daga, T., Karmaya, I. N. M., & Wardana, I. N. G. (2023).

 Prevalensi Ankle Sprain Pada
 Pemain Sepak Bola Neo
 Waimangura Di Nusa Tenggara
 Timur Tahun 2018-2020
- Chuang, C. H., Hung, M. H., Chang, C. Y., Wang, Y. Y., & Lin, K. C. (2022). Effects of Agility Training on Skill-Related Physical Capabilities in Young Volleyball

NVERS,

(Switzerland), 12(4). https://doi.org/10.3390/app12041 904 enson, K., & McMahon, E. H. (2016). Pediatric Sports-Related

Applied

Sciences

Players.

- Colbenson, K., & McMahon, E. H. (2016). Pediatric Sports-Related Injuries of the Lower Extremity: Ankle. *Pediatric Emergency Medicine Reports*, 21(10), 129–142.http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=118293251&site=ehost-live&scope=site
- D'Hooghe, P., Cruz, F., & Alkhelaifi, K. (2020). Return to Play After a Lateral Ligament Ankle Sprain. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 13(3), 281–288. https://doi.org/10.1007/s12178-020-09631-1
- Dewi, anita rusyana. (2015). Hubungan Berat Badan Dan Tinggi Badan Dengan Kelincahan Pemain Futsal Putri Universitas Yogyakarta. *Artikel E-Journal*, 16.1.2015.
- Febriadi, F. (2016). Perbedaanengaruh
 Latihan Single Leg Speed Hop
 Dengan Latihan Knee Tuck Jump
 Terhadap Peningkatan Daya
 Ledak Otot Tungkai Pada Pemain
 Futsal. Skripsi Universitas
 Aisyiyah Yogyakarta, 1–16.
- Fransiska, A., Suhdy, M., & Syafutra, W. (2021). Penerapan Latihan Shuttle Run pada Atlet Lari Jarak Pendek di Club Linggau Runners. Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO), 5(1), 40–50. https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2872
- G Javier, C. J., & Lawrence B, H. (2021). The epidemiology, evaluation, and assessment of lateral ankle sprains in athletes. *Journal of Sports Medicine and Therapy*, 6(2), 008–017. https://doi.org/10.29328/journal.j

- smt.1001052
- Gjonbalaj, M., Bjelica, D., & Georgiev, G. (2017). Relations Between Anthropometric Characteristics and. *Acta Kinesiologica*, 11(1), 34–36.
- Halabchi, F., & Hassabi, M. (2020). Acute ankle sprain in athletes: Clinical aspects and algorithmic approach. *World Journal of Orthopedics*, 11(12), 534–558. https://doi.org/10.5312/wjo.v11.i 12.534
- Hamada, Z. R. (2018). Perbedaan
 Pengaruh Ladder Drill Dengan
 Circuit Training Terhadap
 Peningkatan Kelincahan Pemain
 Futsal Mahasiswa Fakultas
 Kesehatan Di Universitas
 'Aisyiyah Yogyakarta. I(1), 1–42.
 http://digilib2.unisayogya.ac.id/h
 andle/123456789/1175
- Herdiandanu, E., & Djawa, B. (2020). Jenis Dan Pencegahan Cedera Pada Ekstrakurikuler Olahraga Futsal Di Sma. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 08, 97– 108.
- Hernández-Lázaro, H., , María Teresa Mingo-Gómez , Sandra Jiménez-del-Barrio, S. L.-M., & , Ignacio Hernando-Garijo, R. M.-F. and L. C.-L. . (2023). Researcher 's Perspective on Musculoskeletal Conditions in Primary Care Physiotherapy Units through the International Scoping Review. *Biomedicenes*.
- Hidayat, R., Riswanto, A. H., & Hasanuddin, M. I. (2021). The Effect of Shuttle Run and Zig-Zag Run Training On Dribbling Skills. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 5(1), 113–125. https://doi.org/10.33503/jp.jok.v5i1.1694
- Indra Fahlefi, P. M., Multazam, A., Rahmanto, S., & Rahim, A. F. (2021). Perbandingan Shuttle Run

V E P

NVER

- Exercise Dan Ladder Drill Exercise Terhadap Kelincahan Pemain Pada Futsal. Physiotherapy Health Science (PhysioHS), 2(2),62-68.https://doi.org/10.22219/physiohs .v2i2.15195
- Irawan, A., & Fitranto, N. (2020). Profil Kondisi Fisik Tim Futsal Universitas Liga Mahasiswa Negeri Jakarta 2019. Jurnal Ilmiah Sport Coaching and 4(2),Education. 72–82. https://doi.org/10.21009/jsce.042 11
- Kachlik, D., Musil, V., & Baca, V. Contribution to (2018).the anatomical nomenclature concerning lower limb anatomy. Surgical and Radiologic Anatomy, 40(5),537–562. https://doi.org/10.1007/s00276-017-1920-1
- Muhammad, J. (2022). Perkembangan Kebugaran Fisik Orang Dewasa Muda Ditinjau Dari Jenis Kelamin. Sains Olahraga: Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan, 4(1), 42.
 - https://doi.org/10.24114/so.v4i1.17692
- Nugroho, A. (2018). Perbedaan pengaruh latihan ladder drill dan three corner drill terhadap peningkatan agility pada pemain futsal. *Naskah Publikasi*, 1–11.
- Pratama, N. E., Mintarto, E., & Kusnanik, N. W. (2018). The Influence of Ladder Drills And Jump Rope Exercise Towards Speed, Agility, And Power of Limb Muscle. *Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE)*,5(1),22–29.
- Pratama, S. A. (2021). Pengaruh Latihan Ladder Drill Icky Shuffle Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Futsal SBI Dompu Tahun 2021. Sportify

- Journal, 1(2), 82–90.
- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2020). Hubungan Tinggi Badan Badan dan Berat Terhadap Kelincahan Tubuh Atlet Kabaddi. Jurnal Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi, 6(1),18–24. https://ojs.ikippgribali.ac.id/index .php/jpkr/article/view/601/482
- Suciyati, H., & Zaidah, L. (2018).

 Perbedaan Pengaruh Latihan
 Skipping Rope Dan Latihan
 Shuttle Run Terhadap Kelincahan
 Pemain Futsal Siswa Smp
 Muhammadiyah 2 Gamping.
 Naskah Publikasi.
- Untoro, F. S. (2017). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Kelincahan dan Volume Oksigen Maksimum pada Pemain Futsal MUFC Karanganyar. *Program Studi Fisioterapi SI Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*. http://eprints.ums.ac.id/51823/11/NASKAH PUBLIKASI.pdf
- Tefu, J. A. (2019). Pengaruh Latihan Ladder drill: Ladder Speed Run dan In Out Drill Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan. *Jendela Olahraga*, 4(1), 32–37. https://doi.org/10.26877/jo.v4i1.2 986
- Teixeira, A. S., Francimara B. Arins, R. D. D. L., Carminatti, L. J., & Naiandra Dittrich, Fa' Bio Yuzo Nakamura, A. L. G. A. G. (2019). Comparative Effects Of Two Interval Shuttle- Run Training Modes On Physiological And Performance Adaptations In Female Professional Futsal Players.