## Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha

Volume 12, Number 2, Tahun 2024, pp. 85-91 P-ISSN: 2613-9693 E-ISSN: 2613-9685 Open Access: https://doi.org/10.23887/jiku.v12i2.77649



# Pliometrik Single Leg dan Double Leg terhadap Power Tungkai pada Peningkatan Hasil Lay-up Shoot

Dian Dianti<sup>1\*</sup>, Alen Rismayadi<sup>2</sup>, Moch. Yamin Saputra<sup>3</sup>

1,2,3 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

## ARTICLE INFO

#### Article history:

Received April 24, 2024 Accepted July 10, 2024 Available online July 25, 2024

#### Kata Kunci:

Pliometrik, Power Tungkai, Tembakan Lay-up

#### Keywords:

Plyometric, Leg Power, Lay-up Shoot



This is an open access article under the <u>CC</u> BY-SA license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Banyak terjadi turn over atau kegagalan mencetak angka saat melakukan lay-up shoot. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis latihan pliometrik single leg dan double leg terhadap peningkatan power tungkai pada hasil lay-up shoot. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel berjumlah 36 orang yang diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes vertical jump untuk power tungkai dan tes lay-up shoot untuk tes kemampuan lay-up shoot. Teknik analisi data yang digunakan yaitu teknik ANAVA. Hasil pada penelitian ini menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan latihan pliometrik terhadap peningkatan hasil lay-up shoot. Kedua, tidak terdapat interaksi antara latihan pliometrik dengan kualitas power tungkai pada peningkatan hasil lay-up shoot. Ketiga, tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada kelompok power tungkai yang tinggi. Keempat, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang rendah. Implikasi penelitian ini yaitu latihan pliometrik single leg dan double leg terhadap power tungkai pada peningkatan hasil lay-up shoot.

## ABSTRACT

There are many turnovers or failures to score when taking lay-up shots. This study aimed to analyze single-leg and double-leg plyometric training to increase leg power in lay-up shoot results. The method used in this research is the experimental method. The sample consisted of 36 people who were taken using total sampling techniques. The instruments in this study used a vertical jump test for leg power and a lay-up shoot test to test lay-up shoot ability. The data analysis technique used is the ANOVA technique. This study's results state that plyometric training has a significant influence on improving lay-up shooting results. Second, there is no interaction between plyometric training and the quality of leg power in improving lay-up shooting results. Third, there was no significant difference in effect between the single-leg and double-leg plyometric training in the high-leg power group. Fourth, there was no difference in the effect between single-leg and double-leg plyometric training on improving lay-up shooting results in the low-leg power group. This research implies that single-leg and double-leg plyometric training on leg power increases lay-up shoot results.

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Pendidikan Jasmani (Penjas) harus meaningfull. Interaksi antara guru dan siswa dalam sebuah proses pembelajaran harus mengandung makna. Tidak hanya terjadi begitu saja, guru memberikan bola dan siswa melakukan aktivitas fisik (Arif et al., 2021). Konsep yang diberikan guru kepada murid tersusun dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran. Faktor-faktor dalam melaksanakan pembelajaran khususnya dalam permainan bola basket, guru harus lebih kreatif dalam melaksanakan bentuk-bentuk permainan. Lay-up shoot merupakan salah satu jenis tembakan dalam bola basket, dengan gerakan melangkah dan melompat setinggi- tinggi nya untuk mencapai ring (Alfian et al., 2021; Mazhar & Priambodo, 2023). Lay-up shoot pada permainan bola basket adalah tembakan yang berpeluang paling tinggi untuk mencetak angka dalam bola basket, para pemain penyerang harus mencoba melakukan lay-up shoot dalam suatu pertandingan. Lay-up shoot sudah menjadi ciri khas dalam bola basket, gerakannya sering digunakan saat akan mencetak poin (Candra et al., 2021). Lay-up shoot hal yang paling umum dan relatif mudah dan sering dilakukan untuk mencetak angka,

 ${\rm *Corresponding\,author.}$ 

E-mail addresses: <a href="mailto:ddianti10@upi.edu">ddianti10@upi.edu</a> (Dian Dianti)

Kenyataannya saat dilapangan banyak terjadi *turn over* atau kegagalan mencetak angka saat melakukan *lay-up shoot. Lay-up shoot* merupakan keterampilan terbuka yang dimana faktor lingkungan sekitar dapat mempengaruhi keterampilan seseorang. Penyebab-penyebab tersebut diantaranya gangguan dari pemain lainnya, posisi pemain yang tidak tepat, keterampilan pemain dalam menguasai bola, faktor mental, keahlian *Lay-up shoot* yang masih minim, kepercayaan diri dan lainnya. Hal ini dikarenakan keterampilan gerak dalam bola basket. Dari beberapa faktor yang mempengaruhi *lay-up shoot*, faktor otot *power* tungkai pun menjadi salah satu komponen yang berpengaruh. Karena pada gerakan melangkah, melompat pada *lay-up shoot* dibutuhkan *power* yang baik untuk menjangkau lebih dekat dengan ring. Sehingga, terjadinya *steal, turn over, block* itu minim (Candra et al., 2021). Selain itu, faktor interen dari anak sendiri yang kurang berani atau percaya diri, keseimbangan, koordinasi gerak dan postur tubuh yang kurang benar dalam setiap melakukan gerakan . Selain itu, guru juga lebih memfokuskan pada peningkatan kemampuan kognitif anak, khususnya kemampuan calistung. Sehingga kondisi ini lah yang menyebabkan kurang terstimulasinya secara benar dan tepat untuk kemampuan motorik kasar anak.

Solusi dalam menunjang kondisi fisik yang dibutuhkan saat melakukan gerakan *Lay-up shoot*, latihan pliometrik dapat digunakan untuk meningkatkan komponen kondisi fisik yang difokuskan oleh peneliti, karena latihan pliometrik terdiri dari peregangan otot yang cepat (fase eksentrik) segera diikuti oleh aksi konsentris atau pemendekan dari otot dan jaringan konektif yang sama, dan fenomena ini disebut siklus pemendekan peregangan (*Gusnelia* et al., 2022). Latihan pliometrik adalah teknik latihan fisik dengan intensitas rendah hingga tinggi yang diawali dengan peregangan otot rangka untuk menghasilkan kontraksi otot yang lebih kuat. Kelebihan latihan pliometrik yaitu menstimulasi kemampuan aerobik dan anaerobik, melibatkan kontraksi eksentrik dan isotonik berbagai kelompok otot yang berdampak pada kekuatan, kecepatan, dan kelincahan otot sekaligus (*Gusnelia* et al., 2022; *Susanti* et al., 2022). Latihan pliometrik diterapkan pada setiap cabang olahraga salah satunya bola basket, terutama untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan dan *power*. Pada bola basket, *power* yang merupakan kemampuan untuk menghasilkan tingkat kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat-singkatnya diperlukan untuk memperoleh tingkat performa olahraga yang tinggi (*Pratama* & *Nurrochmah*, 2022; *Ramadhan* & *Irawan*, 2022).

Pelatihan pliometrik adalah menggabungkan kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan lompatan tenaga, juga sifat elastisitas otot menyebabkan beberapa fungsional adaptasi otot, sehingga otot koordinasi lebih baik dan bisa membuat kekuatan lebih eksplosif (Nugraha, M. L. N Rusdiana, A. R Badruzaman et al., 2024). Terdapat dua latihan pliometrik yaitu latihan single leg dan double leg. Selama aksi otot kaki tunggal dan ganda, jumlah gaya atau kekuatan yang dihasilkan oleh setiap anggota badan yang bertindak secara terpisah mungkin lebih besar dari gaya atau kekuatan yang dihasilkan ketika otototot kedua kaki bertindak secara bersamaan. Ini disebut defisit bilateral dan telah dikaitkan dengan berkurangnya dorongan saraf dan kegagalan untuk mengaktifkan otot-otot 2 anggota badan secara maksimal ketika mereka berkontraksi secara bersamaan. Power adalah kemapuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Ciri dari gerak power yaitu gerakannya eksplosif. Power yang diperlukan pada saat melakukan tembakan lay up shoot dalam permainan bola basket adalah power otot tungkai.

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan hasil latihan *quick leap* lebih baik dari latihan *double leg speed hop* pada peserta yang memiliki daya ledak otot tungkai kecepatan rendah (Indrawan et al., 2021). Latihan *single leg speed hop* dan *double leg speed hop* berpengaruh antara kedua latihan tersebut terhadap daya ledak otot tungkai (Utamayasa & Rosmi, 2020). Latihan pliometrik *alternate leg bound* lebih baik pengaruhnya daripada latihan pliometrik *double leg bound* kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Kusuma & Ramadhan, 2021). Salah satu metode latihan *power* adalah metode pliometrik. Prinsip metode latihan pliometrik adalah otot selalu berkontraksi baik saat memanjang (eccentric), maupun saat memendek (concentric) secara eksplosif (Susanti et al., 2022). Latihan pliometrik diterapkan pada setiap cabang olahraga salah satunya bola basket, terutama untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan dan *power*. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pliometrik *single leg* dan *double leg* terhadap *power* tungkai pada peningkatan hasil *lay-up shoot*.

## 2. METODE

Penelitian ini metode eksperimen dengan desain 2x2 faktorial. Sampel yang digunakan yaitu pemain basket laki- laki Klub Mercusuar KU-14 dan KU-15, sebanyak 36 orang. Instrumen penelitian untuk tes *power* tungkai yaitu menggunakan alat *vertical jump* dan instrumen penelitian untuk *lay-up shoot* yaitu menggunakan tes *lay-up shoot* shoot. Dilakukan tes awal, lalu dilakukan tes akhir setelah mendapat perlakuan selama 4 minggu 12 pertemuan. Setelah itu, data hasil tes akan diolah dan di analisis menggunakan statistic. Desain faktorial 2x2 disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Desain Faktorial 2x2

	Bentuk Latihan (A)			
Power tungkai (B)	Latihan Pliometrik Single leg	Latihan Pliometrik Double Le		
	(SL)	(DL)		
Tinggi (PT)	SLPT	DLPT		
Rendah (PR)	SLPR	DLPR		

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil

Penelitian ini metode eksperimen dengan desain 2x2 faktorial. *Lay-up shoot* merupakan latihan teknik dasar menembak (*shooting*) yang masuk pada bagian teknik menembak dalam. Pemain yang memiliki kondisi fisik yang baik memang bisa meningkatkan keterampilan permainan basket, tetapi lebih baik lagi jika latihan keterampilan dilatih menggunakan latihan teknik. Deskripsi hasil penelitian *lay up shoot* disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Deskripsi Data Skor Hasil *Lay-up shoot* 

	Kelom	pok SL		Kelom	pok DL	
Instrumen	Pre test	Pre test Posttest	Gain	Pretest	Posttest	Gain
	Rata-rata	Rata-rata		Rata-rata	Rata-rata	
Lay-up shoot	4,3	7,6	3,3	4,7	7,4	2,8

Tabel 2 menyatakan bahwa nilai rata-rata pada hasil *lay-up shoot* dari masing-masing kelompok yaitu kelompok SL dengan nilai rata-rata *pretest* yaitu 4,3 dan nilai *postest* 7,6 dengan *gain* 3,3 sedangkan untuk kelompok DL nilai rata-rata *pretest* 4,7 dan nilai *posttest* 7,4 dengan nilai *gain* 2,8. Hal ini menunjukkan *gain* latihan pliometrik pada kelompok SL lebih besar dari latihan pliometrik pada kelompok DL. Rangkuman deskripsi data hasil *lay-up shoot* disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rangkuman Deskripsi Data Hasil *Lay-up shoot* 

Pliometrik Kualitas Power Tungkai	Statistik	Pliometrik <i>Single leg</i> (SL)	Pliometrik <i>Double leg</i> (DL)	Total
	N	9	9	18
Power Tungkai Tinggi (PT)	$\sum X$	37	22	
	Rerata	4	2,4	
	N	9	9	18
Power Tungkai Rendah (PR)	$\sum X$	22	26	
	Rerata	2	3,1	
	N	18	18	36
Total	ΣX	69	62	
	Rerata	3,8	3,6	

Uji persyaratan pertama adalah uji normalitas. Pengujian normalitas data kelompok SL dan DL ini menggunakan uji *shapiro wilks* dengan taraf signifikansi  $\alpha$  = 0,05. Adapun kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi kurang  $\alpha$  = 0,05 maka ini berarti tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, untuk uji normalitas dilakukan dengan program SPSS versi 25. Uji normalitas pada kelompok SL, dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Normalitas Latihan Pliometrik Single leg dan Double leg

Item	Intonologi		Shapiro-Wilk		Vocimuulon
	Interaksi —	Statistic	Df	Sig.	Kesimpulan
TT!1	SLPT	0,889	9	0,194	Normal
Hasil	SLPR	0,853	9	0,081	Normal
Lay-up shoot	DLPT	0,948	9	0,663	Normal
snoot	DLPR	0,963	9	0,830	Normal

Berdasarkan Tabel 4 data hasil uji normalitas pada kelompok SL dan DL yang hasil nya yaitu pada tes awal kelompok SLPT diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,194>  $\alpha$  = 0,05 yang berarti berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil tes akhir kelompok DLPT diperoleh nilai sebesar 0,663>  $\alpha$  = 0,05 yang berarti ini berdistribusi normal. Pada hasil tes awal kelompok SLPR diperoleh nilai sebesar 0,081>  $\alpha$  = 0,05. Yang berarti ini berdistribusi normal, selanjutnya tes akhir pada kelompok DLPR diperoleh nilai sebesar 0,830 >  $\alpha$  = 0,05 yang berarti ini berdistribusi normal. Persyaratan uji analisis statistik parametrik berikutnya adalah uji homogenitas. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan uji *Levene*, pada taraf sinifikansi  $\alpha$  = 0,05. Uji homogenitas varians dengan uji *Levene* dilakukan untuk menguji homogenitas data hasil tes peningkatan hasil *lay-up shoot* pada kelompok SL dan kelompok DL. Hasil uji homogenitas varians peningkatan hasil *lay-up shoot* disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Uji Homogenitas Data *Hasil Lay-up shoot* 

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil <i>Lay-up shoot</i>	Based on Mean	0,110	3	32	0,954

Berdasarkan Tabel 4 menunjukan nilai signifikansi sebesar 0,954 > a 0,05, dari hasil tersebut dikarenakan nilai pengujian lebih besar dari 0,05 maka dengan kata lain data tersebut dikatakan homogen, sehingga dari hasil uji homogenitas tersebut data bisa digunakan dalam pengujian selanjutnya. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis varians (ANAVA) dua jalur. Rangkuman hasil dari pengolahan dan analisis data pada Tabel 5, dan Tabel 6.

**Tabel 5.** Data Hasil Perhitungan ANAVA Dua Jalur

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	rected Model 206,750		68,917	5,129	0,005
Intercept	13340,250	1	13340,250	992,763	0,000
Latihan_Pliometrik	90,250	1	90,250	6,716	0,014
Kualitas_Power	110,250	1	110,250	8,205	0,007
Kualitas * Latihan_Pliometrik	6,250	1	6,250	0,465	0,500
Error	430,000	32	13,438		
Total	13977,000	36			
<b>Corrected Total</b>	636,750	35			

**Tabel 6.** Uji Lanjut dengan Uji Tukey Hasil *Lay-up shoot* 

(I) kelompok		Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
		Difference (I-J)			Lower	Upper	
		Difference (1-j)			Bound	Bound	
	SLPR	2,22	0,584	0,003	-0,64	3,80	
SL PT	DLPT	0,78	0,584	0,550	-0,80	2,36	
	DLPR	1,67	0,584	0,036	0,08	3,25	
	SLPT	-2,22	0,584	0,003	-3,80	-0,64	
SLPR	DLPT	-1,44	0,584	0,084	-3,03	0,14	
	DLPR	-0,56	0,584	0,778	-2,14	1,03	

Hasil uji hipotesis diperoleh nilai p-value pada corrected model yaitu 0,005 < 0,05 atau nilai yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05 sehingga data dikatakan signifikan. Sehingga, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan latihan pliometrik sing leg dan pliometrik double leg pada peningkatan hasil layup shoot. Nilai sig sebesar 0,500 > 0,05 atau nilai yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 sehingga data dikatakan tidak signifikan. Hal ini menunjukkan tidak terdapat interaksi yang signifikan latihan pliometrik dengan kualitas power tungkai pada peningkatan hasil lay-up shoot. Gerakan lay-up shoot memang memerlukan power otot tungkai yang baik dan maksimal. Hasil penelitian diperoleh nilai sig. sebesar 0,550 lebih besar dari p-value > 0,05 sehingga data tersebut tidak signifikan. Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang tinggi. Hasil penelitian diperoleh hasil nilai p-value sebesar 0,778 > 0,05 dengan artian data tersebut tidak signifikan. Hal ini menunjukkan Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang rendah.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan beberapa temuan. Temuan pertama, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan latihan pliometrik *sing leg* dan pliometrik *double leg* pada peningkatan hasil *lay-up shoot*. Keberhasilan dalam melakukan *lay-up shoot* membutuhkan penggunaan teknik dan pengambilan langkah yang tepat untuk memaksimalkan hasil *lay-up shoot*. Penggunakan teknik akan lebih efektif ketika kondisi tungkai menunjang gerakan *lay-up shoot*. Dengan adanya hasil penelitian ini, kesamaan gerakan latihan *single leg* menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil *lay-up shoot*. Selama aksi otot kaki tunggal dan ganda, jumlah gaya atau kekuatan yang dihasilkan oleh setiap anggota badan yang bertindak secara terpisah mungkin lebih besar dari gaya atau kekuatan yang dihasilkan ketika otot-otot kedua kaki bertindak secara bersamaan (Ilham, 2021; Rustaman, G. P. R Rusdiana et al., 2024). Ini disebut defisit bilateral dan telah dikaitkan dengan berkurangnya dorongan saraf dan kegagalan untuk mengaktifkan otot-otot 2 anggota badan secara maksimal ketika mereka berkontraksi secara bersamaan. Hal ini menunjukkan bahwa ketika pergerakan tungkai satu kaki dengan dua kaki memiliki perbedaan kekuatan yang di hasilkan, yaitu ketika melakukan gerakan satu kaki kekuatan yang di hasilkan pada tungkai lebih besar. Oleh sebab itu mengapa latihan *single leg* lebih berpengaruh terhadap hasil *lay-up shoot* selain gerakan yang hamper menyerupai gerakan *lay-up shoot*.

Temuan kedua, tidak terdapat interaksi yang signifikan latihan pliometrik dengan kualitas *power* tungkai pada peningkatan hasil *lay-up shoot*. Melakukan latihan pliometrik dalam kondisi kualitas *power* tungkai yang berbeda maka, akan memberikan hasil yang berbeda pada hasil *lay-up shoot*. Gerakan *lay-up shoot* memerlukan latihan tersendiri yaitu latihan keterampilan *lay-up shoot* tidak adanya interaksi yang signifikan antara latihan pliometrik terhadap *power* tungkai pada hasil *lay-up shoot* dikarenakan *lay-up shoot* bagian dari latihan keterampilan teknik menembak, sedangkan penelitian ini menenkankan pada latihan fisik yaitu latihan pliometrik *single leg* dan *double leg. Lay-up shoot* merupakan latihan teknik dasar menembak (*shooting*) yang masuk pada bagian teknik menembak dalam (Ramadhan & Irawan, 2022; Thomas et al., 2022). Faktor internal yang mempengaruhi peningkatan hasil *lay-up shoot* yaitu, maksimalnya gerakan pada saat perlakuan, dan pengetahuan tentang teknik *lay-up shoot* itu sendiri, kontrol tenaga pada tangan saat melemparkan bola ke ring, komponen fisik yang lain, dan lain-lain.

Temuan ketiga, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang tinggi. Power otot tungkai adalah kekuatan untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang digunakan dalam waktu yang sesingkat- singkatnya. Power otot tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang harus dimiliki oleh para atlet di mana atlet harus bisa mengerahkan kekuatan secara eksplosif dalam waktu yang sesingkatsingkatnya (Perdana et al., 2023; Ramadhan & Irawan, 2022). Ketika sudah memiliki power tungkai yang tinggi, maka penerimaan dalam setiap bentuk latihan akan tersalurkan. Dari hasil penelitian bahwa latihan single leg lebih berpengaruh pada kelompok yang mempunyai power tungkai yang tinggi karena rata- rata single leg termasuk dalam medium to high intensity. Disimpulkan bahwa tidak hanya memiliki power tungkai yang tinggi untuk bisa menghasilkan lay-up shoot, yang maksimal karena masih ada beberapa faktor yang mempengahi. Temuan keempat, tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang rendah. Kesiapan pada saat perlakuan yang menjadi tolak ukur peningkatan pada hasil lay-up shoot. Dari hasil penelitian bahwa latihan double leg lebih berpengaruh pada kelompok yang mempunyai power tungkai yang rendah dilihat dari peningkatannya karena pada latihan pliometrik double leg terdapat gerakan-gerakan dengan intensitas rendah (low) seperti pogo jump, Angkle flip, dan lain-lain yang bisa meningkatkan power tungkai yang menjadi salah satu kebutuhan pada gerakan lay-up shoot (Hasim et al., 2022; Perdana et al., 2023). Lay-up shoot menjadi salah satu bagian penting pada saat bertanding, karna dari gerakan nya yang kompleks serta sangat dekat dengan ring membuat lay-up shoot menjadi sasaran pemain ketika ingin mencetak poin (Perdana et al., 2023).

Secara keseluruhan, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada hasil lay-up shoot. latihan single leg memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan latihan pliometrik double leg. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya menyatakan hasil latihan quick leap lebih baik dari latihan double leg speed hop pada peserta yang memiliki daya ledak otot tungkai kecepatan rendah (Indrawan et al., 2021). Latihan single leg speed hop dan double leg speed hop berpengaruh antara kedua latihan tersebut terhadap daya ledak otot tungkai (Utamayasa & Rosmi, 2020). Latihan pliometrik alternate leg bound lebih baik pengaruhnya daripada latihan pliometrik double leg bound kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Kusuma & Ramadhan, 2021). Implikasi penelitian ini yaitu latihan pliometrik single leg dan double leg terhadap power tungkai pada peningkatan hasil lay-up shoot.

## 4. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada hasil lay-up shoot. latihan single leg memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan latihan pliometrik double leg. Tidak terdapat interaksi antara latihan pliometrik dengan kualitas power tungkai pada peningkatan hasil lay-up shoot. Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang tinggi. Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara latihan pliometrik single leg dan double leg pada peningkatan hasil lay-up shoot pada kelompok power tungkai yang rendah. Faktor lain yang mempengaruhi lay-up shoot selain yaitu koordinasi, kelincahan, kelentukan lengan dan daya tahan. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu pada kategori gender dengan kondisi fisik daya tahan tanpa menghilangkan latihan teknik lay-up shoot.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, R., Soegiyanto, S., & Sulaiman, S. (2021). The influence of online learning models and learning interests toward learning outcomes of lay up shoot basketball. *Journal of Physical Education and Sports*, 10(3), 287–297. https://doi.org/10.15294/JPES.V10I3.49616.
- Arif, M., Aimang, H. A., & Nurhikmah, N. (2021). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Kecepatan Tendangan T Atlet Pencak Silat Tapak Suci. *Damhil Education Journal*, 1(1). https://doi.org/10.37905/dej.v1i1.521.
- Candra, A. R. D., Romadhoni, W. N., & Ulinnuha, R. A. N. (2021). Pengaruh Latihan Plyometric Rim Jump terhadap Tinggi Lompatan Blok Permainan Bola Voli. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(2), 113–120. https://doi.org/10.15294/jscpe.v6i2.50105.
- Gusnelia, S., Hermanzoni, H., Umar, U., & Setiawan, Y. (2022). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Taekwondo Dojang Kodim 03/04 Agam Bukittinggi. *Jurnal Patriot*, *4*(1), 81–94. https://doi.org/10.24036/patriot.v4i1.793.
- Hasim, A., Nurulfa, R., & Prabowo, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Taktis Terhadap Keterampilan Shooting Permainan Bola Basket Pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(2), 174. https://doi.org/10.32529/glasser.v6i2.1906.
- Ilham, A. (2021). Pengaruh Latihan Single Leg Bound dan Split Jump Terhadap Kemampuan Servis Punggung Sepak Takraw. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(1), 12–20. https://doi.org/10.53869/jpas.v2i1.43.
- Indrawan, A. P., Wahjoedi, W., & Suratmin, S. (2021). Pengaruh Pelatihan Pliometrik dan Kecepatan Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli Putri SMP. *Jurnal Penjakora*, 8(1), 44–52. https://doi.org/10.23887/penjakora.v8i1.30842.
- Kusuma, I. A., & Ramadhan, F. (2021). Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik Double Leg Bound Dan Alternate Leg Bound Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Atlet Putra Pasi Sukoharjo Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 21(1), 53–68. https://doi.org/10.36728/jis.v21i1.1363.
- Mazhar, H. A., & Priambodo, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT terhadap Kerja Sama dan Hasil Belajar Lay-Up Shoot. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1893–1899. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5828.
- Nugraha, M. L. N Rusdiana, A. R Badruzaman, B., Imanudin, I. I., Umaran, U. U., Hardwis, S. H., Haryono, T. H., Hidayat, I. I. H., & Syahid, A. M. S. (2024). Pengaruh Latihan Pliometrik terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai dan Dukungan terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada pada Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Pendidikan Indonesia. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, *5*(2), 189–197. https://doi.org/10.46838/spr.v5i2.528.
- Perdana, R. P., Supriatna, E., Yanti, N., & Suryadi, D. (2023). Team Game Tournament (TGT)-type cooperative learning model: How does it affect the learning outcomes of football shooting? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 4(1), 86–96. https://doi.org/10.29103/ijevs.v3i6.4620.
- Pratama, D. N., & Nurrochmah, S. (2022). Survei Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor, Nonlokomotor dan Manipulatif pada Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Sport Science and Health*, *2*(9), 430–439. https://doi.org/10.17977/um062v2i92020p430-439.
- Ramadhan, A., & Irawan, F. (2022). Analisis Gerak Shooting Bola Basket Sesuai Dengan Konsep BEEF. *Jurnal Olahraga Sriwijaya*, 1(2), 105–117. https://doi.org/10.55379/sjs.v1i2.354.
- Rustaman, G. P. R Rusdiana, A. R., Imanudin, I. I., Umaran, U. U., Hardwis, S. H., Badruzaman, B., Hidayat, I. I. H., Syahid, A. M. S., & Haryono, T. H. (2024). Dampak Latihan Plyometric Single Leg dan Double Leg terhadap Peningkatan Kualitas Power Tungkai Atlet Basket. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*,

- 5(2), 207-215. https://doi.org/10.46838/spr.v5i2.532.
- Susanti, R., Sidik, D. Z., Hendrayana, Y., & Wibowo, R. (2022). Latihan Pliometrik dalam Meningkatkan Komponen Fisik: A Systematic Review. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 6(2), 156–171. https://doi.org/10.26740/jossae.v6n2.p156-171.
- Thomas, B. R., Gumaer, C., & Charlop, M. H. (2022). Teaching basketball shooting skills to children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *34*(1), 113–125. https://doi.org/10.1007/s10882-021-09792-y.
- Utamayasa, I. G. D., & Rosmi, Y. F. (2020). Dampak Latihan Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Terhadap Power Tungkai Pada Pemain Bola Voli. *STAND: Journal Sports Teaching and Development*, 1(2), 120–127. https://doi.org/10.36456/j-stand.v1i2.2775.