

**Pengaruh Plyometric Split Jump dan Double Leg Speed Hop Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus**Novika Indah Rahmawati^{1✉}, Roas Irsyada²Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu keolahrgaan,
Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia¹².**Article History**

Received : 30 August 2022
Accepted : November 2022
Published : November 2022

Keywords

*Plyometric split jump 1;
plyometric double leg
speed hop 2; kecepatan
tendangan lurus.*

Abstrak

Pencak silat merupakan seni budaya asli Indonesia yang memiliki makna mendalam yang melibatkan gerak fisik dan mental. Dalam gerak fisik meliputi teknik, salah satunya teknik tendangan lurus dimana masih kurang dioptimalkan kecepatan dan tendangan lurus yang benar. Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Desain penelitian yaitu *two group pretest-posttest design*. Subyek nya yaitu atlet pencak silat putra SMP 3 Blora. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Analisis data menggunakan uji validitas, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis: uji paired sample t test. Berdasarkan uji *paired sample t test* diperoleh nilai *mean* sebesar -9,067 dan -8,370, artinya terjadi peningkatan kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora setelah diberi perlakuan. Maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *plyometric split jump* terhadap kecepatan tendangan lurus dan terdapat pengaruh *plyometric double leg speed hop* terhadap kecepatan tendangan lurus.

Abstract

Pencak silat was an original Indonesian cultural art that has a deep meaning that involved physical and mental movements. Physical movement included techniques, one of which was a straight kick technique which was still not optimized for speed and correct straight kicks. This type of research was quantitative with a quasi-experimental method. The research design was a two group pretest-posttest design. The subject was the male pencak silat athlete at SMP 3 Blora. The sampling technique was total sampling. Data analysis used validity test, normality test, homogeneity test and hypothesis test: paired sample t test. Based on the paired sample t test, the mean values were -9.067 and -8.370, meaning that there was an increase in the speed of straight kicks for male pencak silat athletes at SMP 3 Blora after being given treatment. Then it was concluded that there was an effect of plyometric split jump on the speed of straight kicks and there was an effect of plyometric double leg speed hop on the speed of straight kicks.

How To Site :

Rahmawati, N., I., & Irsyada, R., (2022). Pengaruh Plyometric Split Jump dan Double Leg Speed Hop Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(2), 404-411

PENDAHULUAN

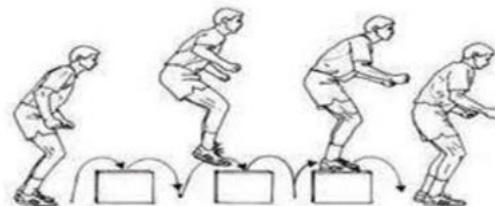
Olah raga merupakan aktifitas gerak fisik yang dapat dilakukan oleh setiap orang dengan kategori umur yang bervariasi baik dimulai dari usia dini hingga usia lanjut (utamayasa, 2020). Salah satu aktifitas gerak fisik yaitu pencak silat. Pencak silat adalah gerak fisik yang berasal dari budaya asli Indonesia yang memfokuskan pada teknik pembelaan diri terhadap musuh yang telah berkembang sejak jaman penjajahan (Hayati & Endriani, 2021). Menurut Marjanto & Widjaja (2020) mengartikan pencak silat memiliki filosofi yang terkandung dalam setiap jurus menyerang dan jurus bertahan dimana nilai itu tercermin pada sikap saling menghormati antar sesama serta penghormatan kepada Tuhan.

Menurut Wardoyo & Fitranto (2021), teknik/ jurus pencak silat meliputi pertama, teknik belaun seperti pukulan, tendangan, jatuhan dan kunci; kedua, teknik serangan seperti pukulan, tendangan, jatuhan dan kunci; ketiga, teknik bawah seperti serkel bawah, guntingan dan sapuan bawah. Untuk melakukan teknik-teknik dalam pencak silat perlu dibutuhkannya kondisi fisik yang prima supaya dalam pengaplikasian berbagai macam teknik bertahan dan menyerang dapat dilakukan dengan optimal. Kondisi fisik atlet yang baik dapat menerapkan berbagai teknik dengan maksimal sehingga ada peluang untuk berprestasi (Lestiyono & Purwono, 2020).

Pada SMP 3 Blora dalam 2 tahun terakhir mengalami penurunan prestasi meskipun fasilitas semakin baik. Hal ini di tandai dengan tidak adanya juara umum bahkan pada tahun 2019 tidak terdapat perwakilan atlet dari SMP 3 Blora pada tingkat Karesidenan Pati. Berdasarkan hasil observasi dilapangan (SMP 3 Blora) diperoleh data bahwa pertama, bagi atlet; kedua, bagi pelatih. Bagi atlet, dari beberapa atlet yang diamati disimpulkan bahwa masih kurangnya penguasaan teknik tendangan lurus bahkan daya ledak dari tungkai belum maksimal. Menurut Suryadi (Siswara *et al*, 221), kecepatan tendangan lurus merupakan satu teknik menyerang yang terfokus pada ujung kaki dengan tungkai kaki harus lurus dan arah tendangannya ke depan serta dilakukan berulang kali dengan cepat. Selanjutnya dari segi kecepatan melakukan tendangan lurus masih kurang bahkan cenderung lamban. Kemudian bagi pelatih, program latihan yang kurang bervariasi bahkan cenderung monoton. Prosedur latihan yang seperti ini yang kemudian membuat para atlet merasa bosan dan

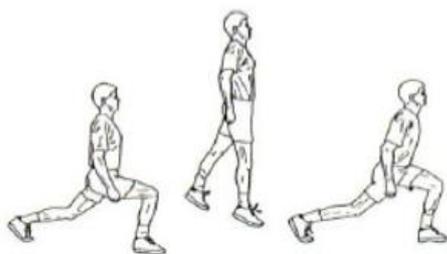
jenuh. Sehingga mengakibatkan kualitas fisik dan mental menjadi turun.

Berdasarkan hal temuan di atas yang disimpulkan jika para atlet tidak mempunyai teknik dasar yang baik maka perlu adanya suatu latihan yang dapat meningkatkan hal itu seperti latihan *plyometric*. Menurut Furqon & Doewes (2002), latihan *plyometric* menjadi salah satu bentuk latihan yang efektif dalam peningkatan daya ledak otot para atlet. Sejalan dengan hal itu, latihan *plyometric* memberikan pengaruh pada jaringan otot dimana jaringan otot inilah yang mampu menghasilkan gerakan dengan berkontraksi dan membangun ketegangan (Priyanto *et al*, 2020). Gerakan yang diterapkan pada latihan *plyometric* adalah gerakan seperti lompat, loncat satu kaki, loncat dan lari angkat lutut dengan berat badan sebagai titik tumpunya (Dinata & Arwandi, 2019). Latihan *plyometric* dibagi menjadi 2 yaitu *plyometric split jump* dan *plyometric double leg speed hop*. Perhatikan **Gambar 1.** berikut:



Gambar 1. Latihan *Plyometric* (sumber: Radcliffe & Farentinos dalam Wibowo *et al*, 2021)

Latihan *plyometric split jump* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dengan berat tubuh sebagai porosnya (Prima & Rifki, 2019). Pada latihan ini memiliki gerakan-gerakan yang perlu diperhatikan. Tahapan-tahapan latihan *plyometric split jump* menurut Rijaluddin (2018), yaitu: 1) posisi awal tubuh berdiri tegak dan bersiap untuk melompat *split*; 2) setelah melompat, salah satu kaki ada diposisi depan dan ada juga yang diposisi belakang; 3) kaki depan menekuk sudut 90° dengan lutut sebagai pusatnya; 4) dalam gerakan melompat, lakukan dengan maksimal dan lurus ke atas dan kedua tangan bisa digunakan untuk berayun sebagai penyeimbang tubuh; 5) ketika mendarat, posisi kaki harus diperhatikan dan lutut kaki depan menekuk guna meredam benturan; dan 6) setelah serangkaian gerakan itu dilakukan dan stabil maka ulangi gerakan tersebut berulang kali sesuai kebutuhan. Perhatikan **Gambar 2.** di bawah ini, yaitu:



Gambar 2. *Plyometric Split Jump* (Hidayad & Santoso, 2016)

Maulidin (Oktaviani *et al*, 2019) berpendapat bahwa latihan *plyometric double leg speed hop* meningkatkan kerja otot-otot tungkai, pinggul, paha belakang, paha depan dan *gastrocnemius* dengan kecepatan tinggi dan *powerful*. Langkah gerak dalam latihan *plyometric double leg speed hop*, yaitu: 1) posisi awal tubuh tegak; 2) posisi tubuh agak turun untuk mengambil posisi melompat semaksimal mungkin; 3) arah lompatannya ke depan dengan menekuk kedua kaki sampai pada posisi berada di bawah bokong serta angkat lutut ke atas dan ke depan; dan 4) saat mendarat, segeralah lakukan lompatan kembali dengan cepat menggunakan kaki yang sama. Perhatikan **Gambar 3.** berikut, yaitu:



Gambar 3. *Plyometric Double Leg Speed Hop* (Furqon & Doewes, 2002)

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan *Plyometric Split Jump* dan *Plyometric Double Leg Speed Hop* terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat Putra SMP 3 Blora”.

METODE

Jenis penelitian yaitu kuantitatif dengan metode quasi-eksperimen. Menurut Privitera & Delzell, penelitian quasi-eksperimen merupakan sebuah metode penelitian dan prosedur untuk melakukan pengamatan yang terstruktur namun

kondisi dan pengalaman partisipan kekurangan kontrol (William & Hita, 2019). Desain pada penelitian ini menggunakan *two group pretest-posttest design*. Variabel penelitian dibagi menjadi 2 yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian adalah *plyometric split jump* dan *plyometric double leg speed hop*. Variabel terikatnya adalah kecepatan tendangan lurus. Kemudian penelitian ini dilaksanakan di SMP 3 Blora dengan subjek penelitian adalah atlet pencak silat putra dengan lama penelitian 1 bulan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 8 atlet pencak silat putra SMP 3 Blora. Sampel yang digunakan berjumlah 8 atlet pencak silat putra SMP 3 Blora. Kelompok eksperimen pertama diberikan perlakuan latihan *plyometric split jump* dengan jumlah 4 atlet dan kelompok eksperimen kedua diberi perlakuan latihan *plyometric double leg speed hop* dengan jumlah 4 atlet. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *total sampling*. Analisis data menggunakan uji validitas, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis: uji *paired sample t test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SMP 3 Blora bagi atlet pencak silat putra, populasi dalam penelitian ini berjumlah 8 atlet pencak silat putra, sampel yang digunakan berjumlah 8 atlet pencak silat putra yang masing-masing kelompok eksperimen diberi perlakuan yang berbeda, eksperimen pertama diberikan perlakuan latihan *plyometric split jump* dengan jumlah 4 atlet dan kelompok eksperimen kedua diberi perlakuan latihan *plyometric double leg speed hop* dengan jumlah 4 atlet.

Desain penelitian menggunakan *two group pretest-posttest design*. Kedua kelompok eksperimen tersebut diberikan tes awal (*pretest*). Selanjutnya kelompok eksperimen pertama diberikan perlakuan latihan *plyometric split jump* dan kelompok eksperimen kedua diberi perlakuan latihan *plyometric double leg speed hop*. Dari kedua kelompok eksperimen diberikan perlakuan/ *treatment* sebanyak 3 kali. Setelah itu, kedua kelompok sampel diberikan tes akhir (*posttest*). Perhatikan tabel 1.1 dan 1.2 di bawah ini, yaitu:.

Tabel 1.1 Hasil Pretest Kecepatan Tendangan Lurus

N o.	Na ma	Kelo mpok	Pretest kecepatan tendangan lurus		
			Percoba an 1	Percoba an 2	Percoba an 3

			Kan an	Ki ri	Kan an	Ki ri	Kan an	Ki ri
1.	AA R	1	18	16	19	16	19	14
2.	BA P		18	15	18	16	17	15
3.	AR A		15	11	19	12	17	14
4.	IAS		16	15	16	14	18	14
5.	WS	2	15	12	14	12	14	11
6.	FA B		19	16	18	16	19	14
7.	AB H		19	15	17	15	19	16
8.	AC W		15	12	15	11	15	11

Berdasarkan tabel di atas di dapatkan bahwa sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok satu dan kelompok dua dengan masing-masing terdapat 4 anggota. Anggota kelompok 1 terdiri dari AAR, BAP, ARA dan IAS sedangkan kelompok 2 beranggota yaitu WS, FAB, ABH dan ACW. Semua anggota disetiap kelompok melakukan tendangan lurus dengan percobaan 1, percobaan 2 dan percobaan 3, dari setiap percobaan tendangan lurus menggunakan kaki kanan dengan durasi 10detik begitu pula tendangan lurus kaki kiri dilakukan selama 10 detik, kedua tendangan lurus menggunakan kaki kanan maupun kaki kiri dihitung banyaknya tendangan selama 10 detik.

Kelompok 1 melakukan tendangan lurus dengan percobaan pertama, percobaan kedua dan percobaan ketiga. Hasil yang dilakukan oleh AAR mendapatkan hasil tendangan lurus menggunakan kaki kanan sebanyak 18 pada percobaan pertama, percobaan kedua sebanyak 19 kali, percobaan ketiga sebanyak 19 kali tendangan lurus, untuk kaki kiri mendapatkan 16 kali tendangan lurus pada percobaan pertama, percobaan kedua mendapatkan sebanyak 16 kali dan percobaan ketiga sebanyak 14 kali. Selanjutnya BAP mendapatkan 18 kali tendangan lurus menggunakan kaki kanan pada percobaan pertama, percobaan kedua sebanyak 18 kali dan percobaan ketiga sebanyak 17 kali, sedangkan tendangan lurus menggunakan kaki kiri sebanyak 15 kali pada percobaan pertama, percobaan kedua 16 kali, percobaan ketiga 15 kali. Untuk ARA melakukan tendangan lurus menggunakan kaki kanan sebanyak 15 kali pada percobaan pertama, percobaan kedua sebanyak 19 kali, percobaan ketiga sebanyak 17 kali dan untuk tendangan lurus kaki kiri pada percobaan pertama sebanyak 11 kali, percobaan kedua

sebanyak 12 kali, percobaan ketiga 14 kali. Kemudian IAS melakukan tendangan lurus kaki kanan pada percobaan pertama sebanyak 16 kali, percobaan kedua 16 kali, percobaan ketiga 18 kali, untuk tendangan lurus kaki kiri mendapatkan 15 kali pada percobaan pertama, percobaan kedua mendapatkan 14 kali, percobaan ketiga 14 kali.

Kelompok 2, dilakukan oleh WS, FAB, ABH, ACW. Masing-masing melakukan tendangan lurus kaki kanan dan tendangan lurus kaki kiri. Hasil yang di dapat untuk WS yaitu pada percobaan pertama didapatkan 15 kali, percobaan kedua 14 kali, percobaan ketiga 14 kali untuk tendangan lurus kaki kanan, untuk tendangan lurus kaki kiri didapatkan pada percobaan pertama sebanyak 12 kali, percobaan kedua 12 kali, percobaan ketiga 11 kali. Kemudian untuk FAB diperoleh percobaan pertama 19 kali, percobaan kedua 18 kali, percobaan ketiga 19 kali untuk tendangan lurus kaki kanan, sedangkan tendangan lurus kaki kiri didapat 16 kali untuk percobaan pertama, 16 kali untuk percobaan kedua, 14 kali untuk percobaan ketiga. Selanjutnya untuk ABH pada percobaan pertama tendangan lurus kaki kanan sebanyak 19 kali, percobaan kedua 17 kali, percobaan ketiga 19 kali sedangkan tendangan lurus kaki kiri pada percobaan pertama diperoleh 15 kali, percobaan kedua 15 kali, percobaan ketiga 16 kali. Untuk ACW melakukan tendangan lurus kaki kanan sebanyak 15 kali pada percobaan pertama, 15 kali pada percobaan kedua, 15 kali pada percobaan ketiga. Sedangkan tendangan lurus kaki kiri didapatkan 12 kali pada percobaan pertama, 11 kali pada percobaan kedua, 11 kali pada percobaan ketiga.

Tabel 1.2 Hasil Posttest Kecepatan Tendangan Lurus

N o.	Na ma	Kelo mpok	Posttest kecepatan tendangan lurus					
			Percoba an 1		Percoba an 2		Percoba an 3	
			Kan an	Ki ri	Kan an	Ki ri	Kan an	Ki ri
1.	AA R	1	21	19	21	18	21	18
2.	BA P		19	17	20	18	20	17
3.	AR A		20	18	21	17	20	17
4.	IAS		20	19	20	17	17	18
5.	WS	2	19	17	19	17	19	15
6.	FA B		20	17	21	19	18	17

7.	AB H	21	18	17	20	21	18
8.	AC W	19	15	19	15	18	14

Berdasarkan tabel *posttest* di atas diperoleh hasil dari tendangan lurus menggunakan kaki kanan atau kaki kiri yang dilakukan oleh sampel pada percobaan pertama, kedua dan ketiga.

Sampel yang berada di kelompok 1 yaitu AAR mendapatkan hasil tendangan lurus menggunakan kaki kanan sebanyak 21 pada percobaan pertama, percobaan kedua sebanyak 21 kali, percobaan ketiga sebanyak 21 kali tendangan lurus, untuk kaki kiri mendapatkan 19 kali tendangan lurus pada percobaan pertama, percobaan kedua mendapatkan sebanyak 18 kali dan percobaan ketiga sebanyak 18 kali. Selanjutnya BAP mendapatkan 19 kali tendangan lurus menggunakan kaki kanan pada percobaan pertama, percobaan kedua sebanyak 20 kali dan percobaan ketiga sebanyak 20 kali, sedangkan tendangan lurus menggunakan kaki kiri sebanyak 17 kali pada percobaan pertama, percobaan kedua 18 kali, percobaan ketiga 17 kali. Untuk ARA melakukan tendangan lurus menggunakan kaki kanan sebanyak 20 kali pada percobaan pertama, percobaan kedua sebanyak 21 kali, percobaan ketiga sebanyak 20 kali dan untuk tendangan lurus kaki kiri pada percobaan pertama sebanyak 18 kali, percobaan kedua sebanyak 17 kali, percobaan ketiga 17 kali. Kemudian IAS melakukan tendangan lurus kaki kanan pada percobaan pertama sebanyak 20 kali, percobaan kedua 20 kali, percobaan ketiga 17 kali, untuk tendangan lurus kaki kiri mendapatkan 19 kali pada percobaan pertama, percobaan kedua mendapatkan 17 kali, percobaan ketiga 18 kali.

Kelompok 2, dilakukan oleh WS, FAB, ABH, ACW. Masing-masing melakukan tendangan lurus kaki kanan dan tendangan lurus kaki kiri. Hasil yang di dapat untuk WS yaitu pada percobaan pertama didapatkan 19 kali, percobaan kedua 19 kali, percobaan ketiga 19 kali untuk tendangan lurus kaki kanan, untuk tendangan lurus kaki kiri didapatkan pada percobaan pertama sebanyak 17 kali, percobaan kedua 17 kali, percobaan ketiga 15 kali. Kemudian untuk FAB diperoleh percobaan pertama 20 kali, percobaan kedua 21 kali, percobaan ketiga 18 kali untuk tendangan lurus kaki kanan, sedangkan tendangan lurus kaki kiri didapat 17 kali untuk percobaan pertama, 19 kali untuk percobaan kedua, 17 kali untuk percobaan ketiga. Selanjutnya untuk ABH pada percobaan pertama tendangan lurus kaki kanan sebanyak 21 kali, percobaan kedua 17 kali, percobaan ketiga

21 kali sedangkan tendangan lurus kaki kiri pada percobaan pertama diperoleh 18 kali, percobaan kedua 20 kali, percobaan ketiga 18 kali. Untuk ACW melakukan tendangan lurus kaki kanan sebanyak 19 kali pada percobaan pertama, 19 kali pada percobaan kedua, 18 kali pada percobaan ketiga. Sedangkan tendangan lurus kaki kiri didapatkan 15 kali pada percobaan pertama, 15 kali pada percobaan kedua, 14 kali pada percobaan ketiga.

Hasil dari pretest dan posttest untuk tendangan lurus kaki kanan dan tendangan lurus kaki kiri pada kelompok 1 dan kelompok 2 memiliki perbedaan hasil pada setiap sampel, di mana hasil *posttest* lebih baik dari hasil *pretest*.

Uji validitas merupakan suatu uji ketepatan atau ketelitian pada instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengukur apa yang ingin diukur. Hasil uji validitas di bawah ini yang dihitung dengan bantuan SPSS versi 23, yaitu:

Tabel 1.3 Hasil Uji Validitas

Nilai Sig.					
Percobaan 1		Percobaan 2		Percobaan 3	
Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
0,011	0,020	0,041	0,001	0,001	0,008

Berdasarkan hasil pada tabel di atas disimpulkan bahwa kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra club di SMP 3 Blora adalah valid diketahui dari nilai sig (0,011; 0,020; 0,041; 0,001; 0,001; 0,008) < 0,05.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel/data yang dikumpulkan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dikarenakan jumlah responden ≤ 50. Perhatikan tabel 1.4 dan tabel 1.5 yang menampilkan uji normalitas sampel, sebagai berikut:

Tabel 1.4 Uji Normalitas pada Kelompok 1

	Shapiro-Wilk (Sig.)					
	Percobaan 1		Percobaan 2		Percobaan 3	
	Kana	Kiri	Kana	Kiri	Kana	Kiri
	n		n		n	
Pretest	0,224	0,10	0,161	0,27	0,272	0,16
t	3		2		1	
Postes	0,683	0,27	0,683	0,16	0,195	0,19
t	2		1		5	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa baik pretest dan posttest kelompok 1 pada kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra

club di SMP 3 Blora berasal dari populasi berdistribusi normal diketahui dari nilai sig (0,224; 0,103; 0,161; 0,272; 0,271; 0,161; 0,683; 0,272; 0,683; 0,161; 0,195; 0,195) > 0,05.

Tabel 1.5 Uji Normalitas pada Kelompok 2

	Shapiro-Wilk (Sig.)					
	Percobaan 1		Percobaan 2		Percobaan 3	
	Kana	Kiri	Kana	Kiri	Kana	Kiri
	n		n		n	
Pretest	0,272	0,85	0,714	0,48	0,123	0,26
t		0		8		2
Postes	0,272	0,40	0,683	0,79	0,161	0,97
t		6		8		2

Pada tabel di atas dapat diketahui, baik pretest dan posttest kelompok 2 pada kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra club di SMP 3 Blora berasal dari populasi berdistribusi normal diketahui dari nilai sig (0,272; 0,850; 0,714; 0,488; 0,123; 0,262; 0,272; 0,406; 0,683; 0,798; 0,161; 0,972) > 0,05.

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji kesamaan varian populasi yang berdistribusi normal. Perhatikan tabel 1.6 di bawah ini, yaitu

Tabel 1.6 Uji Homogenitas Kelompok 1 dan 2

Nomor	Kelompok	Nilai Sig
1.	1	0,959
2.	2	

Berdasarkan data di atas bahwa nilai sig (0,959) > 0,05 maka variansi-variansi dari populasi pada kelompok 1 dan kelompok 2 sama (homogen).

Uji t dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui 1) apakah terdapat pengaruh latihan *plyometric split jump* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora; 2) apakah terdapat pengaruh latihan *plyometric double leg speed hop* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora. Perhatikan tabel di bawah ini, adalah

Tabel 1.7 Uji t Kelompok 1 dan Kelompok 2

	Kelompok	Nilai Sig
Pretest & Postest	1	0,000
Pretest & Postest	2	0,000

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa 1) terdapat pengaruh latihan *plyometric split jump* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat

putra SMP 3 Blora diketahui dari nilai sig (2-tailed) < 0,05. 2) terdapat pengaruh latihan *plyometric double leg speed hop* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora diketahui dari nilai sig (2-tailed) < 0,05.

Pencak silat memiliki beberapa teknik yang berbeda-beda. Salah satunya adalah tendangan lurus. Tendangan lurus merupakan tendangan yang mengarah lurus ke depan dengan sasaran antara ulu hati dan dagu serta bagian ujung kaki sebagai bagian yang menyentuh sasaran (Gustama, K. *etc.*, 2021).

Plyometric merupakan sebuah metode latihan yang menitik beratkan pada kekuatan otot, hal ini menjadi komponen penting bagi pencapaian prestasi sebagai atlet. Dengan latihan *plyometric* dapat menghasilkan otot isometrik dan refleksi regangan dalam otot. Menurut Ibrahim *et al* (2021), pelatihan *plyometric* meningkatkan pusat aktivitas sistem saraf yang pada gilirannya meningkatkan kecepatan dan kinerja otot. Latihan *plyometric* dalam penelitian ini yaitu *plyometric split jump* dan *plyometric double leg speed hop*. Pelaksanaan latihan *plyometric split jump* dapat dilakukan dengan bentuk *split jump* dimulai dengan posisi *split* dengan satu kaki ke depan dan satu kaki ke belakang serta gerakan berikutnya dengan melompat. Latihan *plyometric split jump* dilaksanakan pada permukaan yang rata. Pada penelitian yang dilakukan di SMP 3 Blora, *treatment* pertama diberlakukannya latihan *plyometric split jump* yang dilakukan oleh 4 atlet pencak silat putra (kelompok 1) sebagai latihan untuk mengukur kecepatan tendangan lurus. Dalam pelaksanaannya, pengukuran kecepatan tendangan lurus (*postest*) dilakukan dari percobaan 1 hingga percobaan 3 dengan memperhatikan 2 hal yaitu kaki kanan dan kaki kiri setelah *treatment plyometric split jump* selesai dilakukan.

Pengambilan data pada *treatment* pertama diambil pada hari keempat setelah dilakukannya perlakuan *plyometric split jump* pada hari pertama, kedua dan ketiga diminggu pertama. Kemudian pengambilan data *treatment* kedua pada minggu kedua di ambil pada hari ke delapan setelah kelompok 1 diberlakukan latihan *plyometric split jump* pada hari ke lima, enam dan tujuh. Selanjutnya pengambilan data pada *treatment* ketiga di laksanakan pada hari ke dua belas setelah kelompok 1 dilatih pada hari ke sembilan, sepuluh dan sebelas dengan latihan *plyometric split jump*.

Hasil yang diperoleh bahwa nilai sig < 0,05 yang artinya terdapat pengaruh latihan *plyometric split jump* terhadap kecepatan

tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa teori latihan *plyometric split jump* yang memusatkan pada latihan otot dengan beban diri sendiri sehingga memberikan hasil yang lebih baik untuk kecepatan tendangan lurus atlet. Hasil tersebut diperkuat dengan adanya hasil penelitian yang dilakukan oleh Cania *et al* (2021) yang menyatakan bahwa latihan *plyometric split jump* dapat meningkatkan kecepatan tendangan lurus dengan kontribusi 20%.

Latihan *plyometric double leg speed hop* merupakan latihan yang dimulai dengan posisi kedua kaki diregangkan selebar bahu dan dalam posisi jongkok. Selanjutnya disusul gerakan meloncat ke depan dengan kedua kaki bersamaan sebagai tumpuan saat mendarat. Latihan ini bermaksud untuk memperkuat *power* otot tungkai. Disamping itu pula, manfaat yang diperoleh yaitu meningkatkan kecepatan tendangan lurus. Latihan *plyometric double leg speed hop* diberikan kepada kelompok 2 yang terdiri dari para atlet pencak silat putra SMP 3 Blora yang berjumlah 4 orang. Setelah treatment ini selesai dilakukan, maka dilakukan pendataan berupa pemberian *posttest* untuk mengukur kecepatan tendangan lurus. Dalam pendataan *posttest* ini, dilakukan dari percobaan 1, percobaan 2 dan percobaan 3 dengan memperhitungkan kecepatan tendangan lurus yang dilakukan dengan kaki kanan dan kaki kiri atlet.

Pengambilan data pada *treatment* pertama diambil pada hari keempat setelah dilakukannya perlakuan *plyometric double leg speed hop* pada hari pertama, kedua dan ketiga diminggu pertama. Maka pengambilan data *treatment* kedua pada minggu kedua di ambil pada hari ke delapan setelah kelompok 1 diberlakukan latihan *plyometric double leg speed hop* pada hari ke lima, enam dan tujuh. Kemudian pengambilan data pada *treatment* ketiga di laksanakan pada hari ke dua belas setelah kelompok 1 dilatih pada hari ke sembilan, sepuluh dan sebelas dengan latihan *plyometric double leg speed hop*.

Berdasarkan hasil uji t di atas disimpulkan bahwa nilai sig (2-tailed) < 0,05 yang artinya terdapat pengaruh latihan *plyometric double leg speed hop* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora. Dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil sesuai dengan teori latihan *plyometric double leg speed hop* yang berfokus pada memperkuat otot tungkai, sehingga memberikan hasil yang lebih baik terhadap kecepatan tendangan lurus atlet. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan *et al* (2018) menyatakan bahwa

latihan *plyometric double leg speed hop* dapat meningkatkan kemampuan tendangan depan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka disimpulkan, Yaitu: 1) Terdapat pengaruh latihan *Plyometric Split Jump* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora; 2) Terdapat pengaruh latihan *Plyometric Double Leg Speed Hop* terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora; dan 3) Berdasarkan pada Uji T diperoleh nilai mean (rata-rata) sebesar -9, 067 pada kelompok 1 dan -8,370 pada kelompok 2, artinya terjadi peningkatan kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat putra SMP 3 Blora setelah perlakuan.

REFERENSI

- Cania, Ozha Putra. Sugihartono, Tono & Nopiyanto, Yahya Eko. (2021). Pengaruh Latihan *Single Leg Bound* dan *Split Jump* Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus pada Siswa Putra Perguruan Pencak Silat PSHT Kota Bengkulu. *Sport Gymnastics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2 (1): 114-125. ISSN 2746-0555. Doi: <https://doi.org/10.33369/gymnastics.v2i1.14925>
- Dinata, Nanda & Arwandi, John. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1 (2): 840-850. ISSN 2714-6596. Doi: <https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.435>
- Furqon H, M dan Muchsin Doewes. 2002. *Plaiometrik: Untuk Meningkatkan Power*. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Gustama, K. Rais F & Wawan S. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Keterampilan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Gelanggan Olahraga: Jurnal Pendidikan jasmani dan Olahraga*, 5 (1): . ISSN 2597-6567. Doi: [10.31539/jpjo.v5i1.2860](https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2860)
- Hayati, Rizka & Endriani, Dewi. (2021). Pengaruh Latihan Plyometric Double Leg Speed Hop dan Single Leg Bounding Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Putra Perguruan Pencak Silat A1-Hikmah Ar-Rahiim Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Prestasi*, 5 (2): 84-88. ISSN 2579-7093.

- <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpsi/index>
- Hidayad, Mohamad & Santoso, Danang Ari. (2016). Pengaruh Latihan *Plyometric Split Jumps* dan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Kecepatan Tendangan Depan pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Pencak Silat di SMP Negeri 2 Kalipuro Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Kejaora*, 1 (2): 44-50. ISSN 2541-5042
- Ibrahim, Syed. Kumar, Rajesh & Ahmed, Syed Azhar. (2021). Influence of 6-EEK Pooled Soccer Plyometric and Sprint Training on Speed and Agility Amongst Underweight. *Entomology and Applied Science Letter*, 8 (1): 28-34. ISSN 2349-2864
- Kurniawan, Gusti Ade. Tohidin, Didin & Bakar, Abu. (2018). Efek Latihan Double Legs Hop dan Split Jump Terhadap Kemampuan Tendangan depan Atlet Pencak Silat PORDA Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Stamina*, 1 (1): 171-181. ISSN 2655-251
- Marjanto, Damardjati Kun & Widjaja, Imelda. (2020). Perkembangan Pencak Silat di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kebudayaan*, 15 (2): 77-88. <https://doi.org/10.24832/jk.v15i2.330>
- Oktaviani, Pitria. Sugihartono, Tono & Arwin. (2019). Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok di SMA Negeri 08 Bengkulu Utara. *KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3 (1): 87-94. ISSN 2477-3311
- Prima, Rio & Rifki, Muhamad Sazeli. (2019). Pengaruh Latihan Split Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Karate Dojo PDAM Kota Padang Panjang. *Jurnal Stamina*, 2 (1): 205-218. ISSN 2655-2515. <http://stamina.ppi.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/99>
- Priyanto, Catur Wahyu. Purnama, Yudhi & Baihaqi, Muhammad Izan. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric dan Jumping Jack Terhadap Daya Ledak Atlet UKM Pencak Silat Unwahas. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 6 (2): 1-8. ISSN 2442-3874.
- <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIP/article/view/1446>
- Rijaluddin, Khalid. (2018). Pengaruh Metode Latihan Split Jump, Box Jump dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas Tinggi. *SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation*, 2 (1): 25-33. ISSN 2597-7016. Doi: [10.26858/sportive.v2i1.9396](https://doi.org/10.26858/sportive.v2i1.9396)
- Siswara, M. R. & Mardius, A. (2021). Daya Ledak Otot Tungkai Sebagai Prediktor Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Jurnal Muara Olahraga*, 3 (2): 110-119. ISSN 2621-1335. <http://ejournal.stkip-mmb.ac.id/index.php/pjkr/article/view/610/357>
- Utamayasa, I Gede Dharma. (2020). Dampak Latihan Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop Terhadap Power Tungkai Pada Pemain Bola Voli. *Jurnal STAND: Sport and Development*, 1 (2): 120-127. ISSN 2722-2950. <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/stand/about/submissions>
- Wardoyo, Hendro & Fitranto, Nur. (2021). Kemampuan Teknik Guntingan Kategori Tanding Atlet Pencak Silat DKI Jakarta pada Kualifikasi Pra PON 2020. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 5 (1): 55-62. ISSN 2613-9839. Doi: <https://doi.org/10.21009/JSCE.05107>
- Wibowo, Risa Agus Teguh. Iskandar, Muh. Ikhwan & Yulianto, Pipit Fitria. (2021). Implementasi Peningkatan Lompat Jauh Melalui Model Latihan Plyometric. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2 (2): 17-21. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JPF/article/view/1520>
- William & Hita. (2019). Mengukur Tingkat Pemahaman Pelatihan Powerpoint Menggunakan Quasi-Eksperimen One Group Pretest Posttest. *JSM STMik Mikroskil*, 20 (1): 71-80. ISSN 2622-8130. <https://mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jsm/article/view/650>