

# PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK *SPLIT JUMPS* TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT DALAM PENCAK SILAT

<sup>1</sup>Riska Welis (riskawelis27@student.upi.edu)

<sup>2</sup>Ayi Suherman (ayisuherman@upi.edu)

<sup>3</sup>Entan Saptani (entansaptani@upi.edu)

Program studi PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No.211 Sumedang Telp. (0261) 201244

## Abstrak

Penelitian ini di dasarkan pada suatu permasalahan yang di temukan peneliti di lapangan yaitu kurangnya kecepatan tendangan sabit yang mengakibatkan tendangan yang dilakukan mudah untuk di tangkap. Peneliti pencoba memecahkan permasalahan tersebut dengan membuat program latihan pliometrik split jumps. Tujuan dari diadakannya penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan pliometrik split jumps terhadap kecepatan dengan sabit dalam pencak silat. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian Pre Eksperimen dengan one group pretest posttest desain. Teknik sampel yang digunakan adalah porposif sampling, yang menjadi sample penelitian adalah anggota pencak silat yang berusia 9-14 tahun. Diperoleh hasil analisis data didapat adanya pengaruh latihan piometrik split jumps terhadap kecepatan tangan sabit dilihat dari  $T_{hitung} (21,8118) > T_{tabel} (1,746)$  dan nilai sig  $0,000 < 0,05$ . Latihan pliometrik split jumps memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit dilihat dari  $F_{hitung} (56,83671) > F_{tabel} (4,60)$  dan nilai sig  $0,00 \leq 0,05$  adapun signifikan pengaruh sebesar 79,1 %.

**Kata kunci** : Pliomterik *Split Jumps*, Kecepatan, Tendangan Sabit, Pencak Silat

## PENDAHULUAN

Oahraga merupakan kegiatan yang dilakukan oleh banyak orang. “Olahraga merupakan aktivitas jasmani yang bertujuan untuk memperoleh kesenangan, kemenangan dan juga memperoleh prestasi yang optimal” Husdarta (2009, p. 137). Kegiatan jasmani bertujuan untuk membuat tubuh menjadi lebih terlatih dan sehat, akan tetapi tidak hanya itu saja melainkan kita akan memperoleh kesenangan, kemenangan dan juga prestasi yang sesuai dengan tujuan awal melakukan kegiatan jasmani tersebut. Berolahraga bahkan dijadikan hobi oleh sebagian orang, selaras dengan pendapat Muhtar (2017, p. 7) menyatakan bahwa “*sport* adalah *des grose brockous*, maka *sport* itu ditulis sebagai pemuasan atau hobi”. Dengan mengawali olahraga sebagai sebuah hobi dan jika hobi dalam berolahraga tersebut dikembangkan dan diperdalam bisa jadi akan menjadi peluang untuk berprestasi dari olahraga yang telah ditekuni.

Olahraga bela diri menjadi salah olahraga yang banyak dipelajari dan ditekuni tidak hanya oleh laki-laki tetapi juga perempuan dengan alasan agar dapat menjaga diri dari beberapa ancaman yang ada daam kehidupan dan untuk menjadi lebih mandiri. Konsep dasar bela diri menurut Alif (2019, pp. 189-192) yaitu, “bela diri sebagai olahraga fisik dan mental, mengajarkan disiplin dan kewaspadaan, terdapat aspek sosial, dan orang lain sebagai teman belajar bukan lawan tanding”.

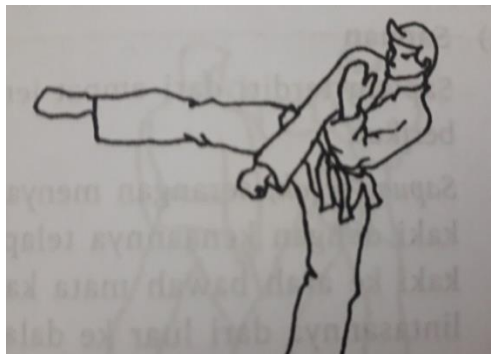
Indonesia memiliki bela diri khas yaitu pencak silat, menurut Junaidi, Saptani, and Suherman (2018, p. 53) “pencak silat merupakan salah satu gerakan membela diri dari ancaman kejahatan yang dilakukan

oleh leluhur bangsa Indonesia dengan tujuan dapat mempertahankan hidup dalam wilayah integritasnya". Muhtar (2015, p. 15) yang menyatakan bahwa "pencak silat sendiri merupakan karya dari pemikiran yang dilandasi atas kesadaran akan kodratnya sebagai manusia, gerakan pencak silat yang diciptakan mengandung unsur rohani, bela diri, seni dan olahraga". Pencak silat terdapat unsur rohani, di dalam gerakan pencak silat ini ditunjukkan bahwa gerakan-gerakan tersebut ada karena Tuhan Yang Maha Esa, Tuhan memberikan akal pada manusia, sehingga dapat menciptakan gerakan-gerakan pencak silat. Ada juga unsur bela diri dikarenakan memang gerakan-gerakan yang tercipta diciptakan untuk mempertahankan diri berbagai hal yang mengancam kelangsungan hidupan. Unsur seni didalam pencak silat sendiri terdapat di dalam setiap gerakannya, dalam gerakan pencak silat terdapat unsur keindahan dan rasa. Adapula unsur olahraga yang terdapat pada pencak silat, karena gerakan-gerakan pencak silat terdapat unsur-unsur kebugaran jasmani seperti kekuatan dalam melakukan serangan dan pertahanan harus menggunakan tenaga yang kuat, kelincahan, kecepatan, keseimbangan, kordinasi, reaksi, power, kelentukan, daya tahan dan ketepatan. Hidayat (2010, p. 23) berpendapat bahwa "dari segi istilah terdapat catatan yang menyebutkan bahwa pencak silat berasal dari kata Mandari Shantung Pung- Cha". Pung adalah menghindar atau melindungi diri dari serangan yang mengancam, sedangkan Cha adalah gerakan-gerakan yang diimplementasikan melalui aksi serangan.

Pencak silat terdapat dua kategori pertandingan yaitu, kategori seni yang terdiri dari seni tunggal, seni ganda dan seri beregu serta kategori tanding yang dikelompokkan berdasarkan kelas berat badan setiap atlet. Tohar (dalam Alghifari, Suherman, and Saptani (p. 143) mengemukakan bahwa "setiap cabang olahraga memiliki teknik dasar yang harus dikuasai olah atlet atau siswa". Ketika seorang atlet akan mengikuti pertandingan atlet harus terlebih dahulu mempelajari dan menguasai berbagai teknik dasar sehingga saat bertanding dapat meraih kemenangan tanpa mengalami cidera. Kategori tanding dalam olahraga pencak silat memiliki beberapa teknik yang harus dikuasai yaitu, teknik belaan dan juga teknik serangan yang meliputi teknik hindaran, elakan, tangkapan, tangkisan pukulan, tendangan, bantingan, sapuan, guntingan dan masih banyak lagi. Teknik tendangan dalam pencak silat terdiri dari tendangan depan, tendangan T, dan juga tendangan sabit.

Menurut Johansyah Lubis (2016, p. 47) "tendangan sabit merupakan tendangan dengan lintasan setengah lingkaran kedalam dengan sasaran seluruh bagian tubuh menggunakan punggung kaki". Tendangan sabit sendiri memerlukan keseimbangan yang baik, karena terdapat sedikit perputaran kaki tumpuan untuk mengikuti gerakan kaki yang menendang dengan lintasan ke dalam. Ketika melakukan tendangan sabit harus disertai dengan perputaran pinggul untuk mendukung kesempurnaan dalam melakukan tendangan sabit, karena jika tidak disertai perputaran pinggul maka saat melakukan tendangan sabit tidak akan mengenai sasaran dengan cepat, akan mudah tertangkap, bahkan akan

terjadi cedera pada otot. Untuk perkenaan sasaran menggunakan punggung kaki yang melakukan tendangan dimana bentuk tendangan sabit sendiri seperti mencambuk lawan sejalan dengan pendapat dari salah satu ahli “tentang tendangan sabit merupakan tendangan yang menggunakan salah satu tungkai dengan lintasan menyamping dan yang menjadi perkenaan terhadap sasaran adalah bagian punggung kaki” (Notoseoejitno dalam Amrullah (2016, p. 91). Ketika melakukan tendangan sabit diperlukan kelentukan tubuh, keseimbangan saat melakukan perputaran kaki, kekuatan saat menendang dan juga kecepatan dalam melakukan tendangan sabit, dengan begitu akan menciptakan tendangan yang berkualitas dan berefek bagi lawan yang terkena tendangan sabit.



Gambar.1 Tendangan Sabit

Sumber : Johansyah Lubis & Hendro Wardoyo (2016, hlm. 47)

Ketika atlet melakukan tendangan sabit saat latihan, latih uji coba pertandingan ataupun saat mengikuti pertandingan kategori tanding, tendangan sabit yang dilakukan mudah tertangkap dikarenakan kecepatan saat melakukan tendangan kurang. Kebanyakan dari atlet-atlet saat melakukan tendangan sabit, mereka terfokus pada kekuatan dan kurang memperhatikan kecepatan, sehingga banyak atlet-atlet yang saat melakukan tendangan sabit mudah untuk tertangkap baik saat menendang menggunakan kaki kanan ataupun kaki kiri. Kebanyakan pesilat juga lebih mendahulukan atau melatih kaki kanan, padahal kaki kiri jika dilatih dengan latihan kecepatan akan lebih mudah untuk memperoleh poin dan akan lebih sulit untuk ditangkap oleh lawan. Masih banyak pesilat ketika melakukan tendangan sabit tendangan tersebut mudah tertangkap oleh lawan, dikarenakan kurangnya kecepatan saat melakukan tendangan sabit. Sehingga peneliti mencoba menerapkan metode latihan pliometrik *split jumps*, dimana latihan pliometrik *split jumps* dilaksanakan pada permukaan yang rata. Dengan adanya latihan pliometrik *split jumps* diharapkan dapat meningkatkan kecepatan tendangan sabit, sehingga tendangan sabit tidak akan mudah tertangkap oleh lawan dalam pertandingan. Oleh karena itu penulis mengambil judul “Pengaruh Latihan Pliometrik *Split Jumps* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit”.

Penelitian menggunakan latihan pliometrik *split jumps* pernah dilakukan oleh Nugraha, Junaidi, and Fitness (2014, p. 1) dengan judul “Latihan *Split Jums* Dan *Alternate Leg Bounds* Untuk Meningkatkan

Power Tendangan Jajag Pada Pencak Silat” adapun perbedaan dengan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada variable terikat dimana dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat dengan treatment yang sama.

Pliometrik merupakan latihan yang sudah lama diciptakan dan dilaksanakan sejak dari dulu. Program latihan pliometrik menurut Hanafi (2010, p. 1) “bertujuan untuk meningkatkan kecepatan, kekuatan, dan juga waktu reaksi”. Siswantoyo (2014, p. 81) berpendapat bahwa “latihan pliometrik modifikasi merupakan bentuk latihan kombinasi dari latihan yang dilakukan dengan lompat berselang-seling”. Ketika melakukan latihan pliometrik *split jumps* akan melakukan gerakan yang berlawanan dengan gaya gravitasi bumi, dimana terdapat tolakan dan perubahan gerakan kaki yang saling bertukar posisi saat diudara. Gerakan tersebut akan membuat kaki terlatih dalam hal kecepatan perubahan arah. Oleh karena itu salah satu keunggulan dari latihan pliometrik *split jumps* ini dapat meningkatkan kecepatan perubahan posisi kaki. Diharapkan dengan adanya latihan pliometrik *split jumps* dapat meningkatkan kecepatan tendangan sabit.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan untuk memecahkan masalah secara ilmiah. Margono (2019, p. 1) mengemukakan bahwa “metode penelitian merupakan semua kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara ilmiah dalam suatu bidang tertentu yang bertujuan untuk mendapatkan fakta-fakta baru sehingga memperoleh sebuah pengetahuan yang baru”. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan metode penelitian pre eksperimen, dan desain penelitian *one group pretest posttest design*. Menurut Arikunto (2010, p. 212) “*one group pretest posttest design*, yaitu eksperimen yang dilakukan hanya pada satu kelompok tanpa ada kelompok pembanding”. Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan satu kelompok tanpa menggunakan kelompok pembanding, Menurut Sandi, Saptani, and Suherman (2018, p. 44) “*One Group Pre-test Post-test Design*, merupakan desain penelitian yang melakukan tes awal sebelum diberikan treatment dan tes akhir sesudah diberi treatment”. Dalam desain penelitian ini membandingkan antara hasil nilai yang diperoleh dari pretest sebelum diberikan *treatment* dengan hasil nilai posttest setelah sampel diberikan *treatment*. Keberhasilan *treatment* dalam penelitian ini dapat dilihat dari banyaknya tendangan sabit yang dapat dilakukan dalam kegiatan posttest.

Penelitian dilakukan di perguruan pencak silat Satria Muda Indonesia yang berada di Desa Naluk Kec.Cimalaka di Kabupaten Sumedang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota pencak silat Satria Muda Indonesia Komwil Sumedang. Penelitian ini menggunakan “teknik sampling *purposive*

dalam teknik sampling ini menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk memilih sampel yang telah disesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan” Sugiyono (2017, p. 67). Untuk mendukung penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan sampel anggota yang aktif mengikuti latihan di kelompok latihan pencak silat perguruan Satria Muda Indonesia yang ada di Kabupaten Sumedang, dari anggota yang aktif hanya anggota yang berusia 9-14 tahun saja yang dijadikan sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes awal sebelum pemberian *treatment* dan juga tes di akhir setelah diberlakukannya *treatment* sebanyak 12 kali latihan. Tes yang dilakukan sesuai dengan instrument test keterampilan kecepatan tendangan sabit. (Johansyah Lubis, 2016, p. 47), mengemukakan instrument tes keterampilan dasar pencak silat, pengukuran kecepatan tendangan pencak silat. Peralatan yang digunakan yaitu, target (*hand box*), meteran, dan *stopwatch*. Adapun petugas pengukur ketinggian target, pencatat waktu, penjaga target dengan tahap pelaksanaan sebagai berikut. Sampel akan diberikan tiga kali kesempatan melakukan tendangan sabit dengan waktu 10 detik dan di ambil tendangan terbanyak secara bergantian antara kaki kanan dan kiri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat dua data yang diperoleh dalam penelitian yang telah dilakukan yaitu, data pretes dan juga data posttest yang dilakukan setelah adanya pemberian *treatment*. Setelah data diperoleh maka data akan diolah dan dianalisis. Berikut adalah deskripsi data yang telah diperoleh dalam penelitian yang telah dilakukan.

Tabel 1.  
*Descriptive Statistics*

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	16	14	27	41	34,69	3,807	14,496
Posttest	16	15	37	52	44,94	4,090	16,729
Gain	16	6	7	13	10,25	1,880	3,533

Tabel di atas merupakan deskripsi data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Dari 16 sampel yang dijadikan subjek penelitian di dapat nilai rata-rata pretest 34,69 nilai posttest 44,94 dan nilai rata-rata gain 10,25. Standar deviasi data pretest 3,807 data posttest 4,090 dan gain 1,880 sedangkan data varian pretest sebesar 14,496, varian data posttest 16,729 dan varian data gain 3,533. Dari data yang diperoleh akan dilakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu sebelum akhirnya dilakukan uji hipotesis untuk menjawab hipotesis yang terdapat di dalam rumusan masalah penelitian.

### Uji normalitas

Data yang diperoleh harus melalui uji normalitas untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak normal. Dalam pengujian normalitas, peneliti menggunakan dua perhitungan yaitu perhitungan manual dengan menggunakan uji *Lilliefors* dan uji *Shapiro-Wilk* menggunakan bantuan *software SPSS*.

Tabel 2.  
Perhitungan Uji Normalitas

	n	Shapiro-Wilk			Lilliefors		
		Sig.	$\alpha$ (0,05) pada tabel Shapiro-Wilk	Keterangan	T <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub>	Keterangan
PRETEST	16	.950	0,887	sig > $\alpha$ maka data normal	1,654792219	0,213	T <sub>hitung</sub> > T <sub>tabel</sub> maka data normal
POSTTEST	16	.924		sig > $\alpha$ maka data normal	0,11964353		T <sub>hitung</sub> > T <sub>tabel</sub> maka data normal

Tabel di atas merupakan tabel yang menjelaskan perhitungan uji *Shapiro-Wilk* dan uji *Lilliefors* data pretest dan posttest. Dalam tabel perhitungan uji normalitas perhitungan menggunakan uji Shapiro-Wilk di dapat nilai sig pretest (0,950) > (0,887) dan untuk data posttest di dapat nilai sig (0,924) > (0,887) maka data pretest dan posttest berdistribusi normal. dapat di lihat dalam kolom uji *Lilliefors* data pretest di dapat nilai T<sub>hitung</sub> (1,654792219) > T<sub>tabel</sub> (0,213) adapun data posttest diperoleh nilai T<sub>hitung</sub> (0,11964353) > T<sub>tabel</sub> (0,213) yang artinya data pretest dan posttest berdistribusi normal.

### Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari sampel yang sama. Peneliti melakukan perhitungan manual dan juga perhitungan menggunakan bantuan *software SPSS 20*. Dalam perhitungan manual didapat bahwa nilai F (1,154068) dan untuk F $\alpha$  dengan dk pembilang adalah 16-1=15 dan dk penyebut adalah 16-1=15. Maka di dapat nilai F $\alpha$  yaitu 2,43 dilihat dari tabel distribusi F. Dapat disimpulkan bahwa nilai F (1,154068) < F $\alpha$  (2,43) maka H<sub>0</sub> diterima yang artinya data yang diperoleh homogen. Adapun perhitungan melalui SPSS sebagai berikut.

Tabel 3.  
*Test of Homogeneity of Variances*

LATIHAN SPLIT JUMPS			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.218	1	30	<b>.644</b>

Dari data yang sudah diolah dan diuji melalui uji homogenitas diperoleh nilai sig 0,644  $\geq$  0,05 yang artinya H<sub>0</sub> diterima dan dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh bervariasi homogen.

### Uji hipotesis pertama

Dalam hipotesis pertama peneliti mencari bagaimana pengaruh latihan pliometrik *split jumps* terhadap kecepatan tendangan sabit, untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak, peneliti menggunakan perhitungan manual menggunakan uji-t dan perhitungan uji *Paired Sample Test* menggunakan bantuan SPSS. Berikut adalah tabel perhitungan uji *Paired Sample Test* dan uji-t

Tabel 4.  
Uji Hipotesis Pertama

Paired Samples Test				Uji-t			
	T	Df	Sig. (2-tailed)	T <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub>	Keterangan	
Pair 1	pretest - posttest	-23.597	15	.000	21,8118	1,746	T <sub>hitung</sub> (21,8118) > T <sub>tabel</sub> (1,746) maka H <sub>0</sub> ditolak dan H <sub>1</sub> (terdapat pengaruh)

*P-Value* dari uji *paired samples test* adalah  $0,000 < 0,05$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima yang artinya latihan pliometrik *split jumps* berpengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Dalam penghitungan manual menggunakan uji t dalam pengujian tersebut di dapat data yang menyatakan nilai T<sub>hitung</sub> (21,8118) > T<sub>tabel</sub> (1,746) yang berarti data berdistribusi normal dan juga dalam perhitungan uji *Paired Sample Test* di dapat nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  dan H<sub>0</sub> ditolak sedangkan H<sub>1</sub> diterima yang berarti terdapat pengaruh antara latihan pliometrik *split jumps* terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Dapat disimpulkan dari penghitungan manual dan juga penghitungan menggunakan SPSS di dapat data yang menyatakan bahwa latihan yang telah dilakukan dapat melatih kecepatan tendangan sabit.

### Uji hipotesis ke dua

Hipotesis kedua untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan pliometrik *split jumps* terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat maka diperlukan uji regresi sederhana. Uji regresi yang dilakukan menggunakan perhitungan manual dan juga perhitungan menggunakan bantuan *software* SPSS 20. Melalui perhitungan manual di dapat nilai F<sub>hitung</sub> sebesar 56,83671 dan F<sub>tabel</sub> sebesar 4,60. Dapat dilihat bahwa nilai F<sub>hitung</sub> (56,83671) > F<sub>tabel</sub> (4,60) yang berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik *split jumps* dengan kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Selain perhitungan manual terdapat penghitungan menggunakan bantuan *software* SPSS 20.

Tabel 5.

	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	171.892	1	171.892	52.837	.000 <sup>b</sup>

	Residual	45.546	14	3.253		
	Total	217.438	15			

Dari tabel di atas didapat bahwa nilai sig  $0,00 \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti  $H_1$  diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang besar antara latihan pliometrik *split jumps* terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat.

Tabel 6.  
*Model Summary*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.889 <sup>a</sup>	.791	.776	1.804

Untuk melihat besarnya peresentasi keberhasilan dari latihan yang telah dilakukan dapat dilihat dari kolom *R Square* lalu dikalikan 100, jadi dapat disimpulkan bahwa  $0,791 \times 100 = 79,1 \%$ . Dalam data yang diperoleh semua sampel semuanya memiliki kenaikan, akan tetapi setiap sampel memiliki kenaikan yang beragam.

Melalui pengujian regresi dalam perhitungan manual di dapat nilai  $F_{hitung} (56,83671) > F_{tabel} (4,60)$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik *split jumps* dengan kecepatan tendangan tendangan sabit dalam pencak silat. Adapun perhitungan melalui bantuan software SPSS dan diperoleh dalam tabel anova bahwa nilai sig  $0,00 \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti  $H_1$  diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang besar antara latihan pliometrik *split jumps* terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Jika melihat dari tabel 4.6 *Model Summary* liat dari kolom *R Square* 0,826. Untuk melihat besarnya presentasi kolom *R Square* dikalikan 100, jadi  $0,791 \times 100 = 79,1 \%$ .

## SIMPULAN

Penelitian mengenai latihan untuk kecepatan tendangan sabit melalui latihan pliometrik *split jumps* yang di dasarkan pada analisis data penelitian yang telah dibahas pada Bab IV penelitian ini didukung dengan adanya perlakuan sebanyak 12 kali pertemuan. Dalam penelitian ini menggunakan sampel anggota pencak silat dengan rentang usia 9-14 tahun.



Dalam pengolahan data didapat hasil yang menyatakan bahwa latihan pliometrik *split jumps* memiliki pengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat. Pernyataan tersebut dapat dilihat dari perbedaan antara data pretest dan juga posttest yang dimana setelah melakukan 12 kali *treatment* sampel mengalami peningkatan saat melakukan posttest.

Dalam peningkatan yang diperoleh terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik *split jumps* dengan kecepatan tendangan sabit. Sesuai dengan hasil pengolahan data yang telah dilakukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan pliometrik *split jumps* dengan kecepatan tendangan sabit dengan persentase keberhasilan latihan pliometrik *split jumps* yang telah dilakukan sebesar 79,1 % dari 100% dan untuk sisanya yaitu 20,9 % disebabkan oleh hal-hal lain diluar dari latihan yang dilakukan.

## REFERENSI

- Alghifari, A. F., Suherman, A., & Saptani, E. J. S. *Pengaruh Penggunaan Media Petak Angka Terhadap Ketepatan Sasaran Servis Backhand Dalam Permainan Bulutangkis*. 1(1), 141-150.
- Alif, M., & Muhtar, T. (2019). Practical Self-Defense for Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 4(2), 189-192. doi:<https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i2.18852>
- Amrullah, R. J. J. P. O. (2016). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. 4(1), 88-100.
- Arikunto, s. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hanafi, S. J. J. I. (2010). *Efektifitas Latihan Beban Dan Latihan Pliometrik Dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kecepatan Reaksi*. 1(2), 1-9.
- Hidayat. (2010). *Seni Bela Diri : Pencak Silat* Bogor: PT Regina Utama.
- Husdarta. (2009). *Sejarah Dan Filsafat Olahraga*. Sumedang Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang.
- Johansyah Lubis, H. W. (2016). *Pencak Silat*. Jakarta PT. Raja Grafindo Persada.
- Junaidi, A. W., Saptani, E., & Suherman, A. J. S. (2018). *Penggunaan Model Peer Teaching Terhadap Keterampilan Pencak Silat Seni*. 1(1), 51-60.
- Margono. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhtar, T. (2015). *Buku Ajar Pencak Silat* Sumedang UPI Kampus Sumedang
- Muhtar, T. (2017). *Sport Sociology*. Bandung CV Arjunallndra.
- Nugraha, H., Junaidi, S. J. J. o. S. S., & Fitness. (2014). *Latihan Split Jumps Dan Alternate Leg Bounds Untuk Meningkatkan Power Tendangan Jejag Pada Pencak Silat*. 3(2).

- Sandi, C. A. K., Saptani, E., & Suherman, A. J. S. (2018). *Pengaruh Metode Latihan Kelincahan Terhadap Keterampilan Dribbling Bola Pada Permainan Sepakbola*. 1(1), 41-50.
- Siswantoyo, S. J. C. P. (2014). *Peningkatan power tungkai pesilat remaja melalui latihan pliometrik*. (1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bandung ALFABETA*.