



**PENGARUH LATIHAN LATIHAN MENGGUNAKAN KARET BAN
DALAM DAN PEMBERAT KAKI TERHADAP KECEPATAN
TENDANGAN SABIT ATLET PUTRA PENCAK SILAT
PERSAUDARAAN SETIA HATI TERATE
KECAMATAN TAMBUSAI UTARA**

Junita, E^{1,a)}, Manurizal, L², Sinurat, R³

^{1,2,3}Departemen of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

^{a)}e-mail: ernijunita018@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan menggunakan “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”. Populasi adalah Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara yang berjumlah 16 atlet. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 16 Atlet Pencak Silat. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Sampling jenuh*. Kelompok diberi perlakuan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kecepatan Tendangan Sabit. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis Uji t (t-tes) independen dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit setelah atlet mengikuti program latihan Menggunakan Karet Ban Dalam dengan nilai rata-rata 19.5 pada *Pre-test* meningkat sebesar 5,4 atau 5 % menjadi 24.9 pada *Post-test*. Dengan hasil statistik menunjukkan bahwa ($t_{hitung} 7.124 > t_{tabel} 1.895$). (2) ada peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit setelah atlet mengikuti program latihan Menggunakan Pemberat Kaki dengan nilai rata-rata 19.5 pada *Pre-test* meningkat sebesar 4,8 atau 5 % menjadi 24.3 pada *Post-test*. Dengan hasil statistik menunjukkan bahwa ($t_{hitung} 7.124 > t_{tabel} 4.771$). Dapat disimpulkan Latihan Menggunakan Karet Ban lebih efektif untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan Sabit di bandingkan latihan Menggunakan Pemberat Kaki pada atlet pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara.

Kata Kunci: Kecepatan Tendangan Sabit, Karet Ban Dalam, Pemberat Kaki

©Departemen of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

PENDAHULUAN

Olahraga pada hakikatnya merupakan salah satu gaya hidup untuk seseorang. Olahraga mengajarkan nilai-nilai kedisiplinan, jiwa sportif, tidak mudah menyerah, semangat bekerjasama, mengerti akan aturan dan berani mengambil keputusan kepada setiap orang. Olahraga juga merupakan kebanggaan dari negara yang menjadi salah satu bukti kemajuan suatu negara tersebut. Disamping itu kegiatan olahraga diharapkan membentuk watak dan kepribadian-kepribadian yang baik, sehingga terciptanya manusia seutuhnya dalam mengisi pembangunan olahraga perlu ditingkatkan dan disebar luaskan dipelosok tanah air dalam rangka memasyarakatkan olahraga.

Sehubungan dengan hal diatas pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional No. 3 Tahun 2005 yaitu: "Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang menghadapi tantangan-tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional." Untuk mencapai tujuan tersebut, maka perlu ditingkatkan usaha-usaha seperti, mengadakan latihan secara kontiniu dan pertandingan olahraga yang dapat diikuti oleh seluruh lapisan masyarakat.

Berdasarkan kutipan yang dijelaskan sebelumnya menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembangunan nasional sangat berintegrasi dengan pembangunan kebudayaan bangsa yang dapat membawa kearah kesatuan dan persatuan bangsa dalam mencapai tujuan pembangunan Nasional yakni masyarakat aman, adil dan makmur.

Pencak Silat merupakan olahraga bela diri asli bangsa Indonesia. Olahraga Pencak Silat merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat dipertandingkan untuk mendapatkan prestasi. Kaitannya dengan prestasi Pencak Silat merupakan olahraga bela diri yang wajib dipertandingkan pada event berjenjang di Indonesia seperti pada event Pekan Olahraga Nasional (PON), Pekan Olahraga Mahasiswa

Nasional (POMNAS), Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN) dan Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) serta telah dipertandingkan pada event yang bertaraf Internasional seperti *Sea Games*, *Asean Games* bahkan Kejuaran Pencak Silat Dunia.

Kholis (2016: 77) Pencak Silat berasal dari dua suku kata yaitu Pencak dan Silat. Pencak berarti gerakan dasar beladiri yang terkait pada peraturan. Silat mempunyai pengertian gerak bela diri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri atau keselamatan bersama, menghindarkan diri atau manusia dari bala atau bencana (perampok, penyakit, tenung dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat). Dalam perkembangannya kini istilah Pencak lebih mengedepankan unsur seni dan penampilan gerakan keindahan gerakan, sedangkan Silat adalah inti ajaran beladiri dalam pertarungan. Sedangkan Mulyana (2014: 85) mengatakan dalam kamus besar Bahasa Indonesia, Pencak Silat memiliki pengertian permainan (keahlian) dalam mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, menyerang dan membela diri, baik dengan atau tanpa senjata. Koesopangat dalam Wicaksono, Sardianto & Utama (2020: 47) Pencak Silat adalah suatu cara beladiri yang menggunakan akal sepenuhnya. Akal yang dimiliki manusia lebih sempurna bila dibandingkan dengan makhluk-makhluk yang lainnya. Oleh karena itu, tidak mustahil jika manusia dapat menguasai segala macam ilmu di dunia ini.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli yang tersebut dapat disimpulkan bahwa Pencak Silat dari segi kedudukan dan status sosial merupakan salah satu hal yang penting pada masa dahulu. Dalam upaya mencapai kedudukan dan status sosial yang baik, Pencak Silat dijadikan sebagai salah satu sarana pencapaian tujuan tersebut. Karena pada masa dahulu seseorang yang mahir dalam bela diri Pencak Silat akan lebih disegani dan secara individu bisa melindungi diri dari orang-orang yang ingin berbuat jahat kepadanya.

Pencak Silat harus memiliki kemampuan komponen biomotor yang baik untuk

meningkatkan prestasinya. Sukadiyanto (2011: 75) mengatakan biomotor adalah terjadinya gerak pada manusia yang dipengaruhi oleh sistem lain yang ada dalam dirinya. Sistem lain tersebut diantaranya adalah energi, otot, tulang, persendian, dan sistem kardiorespirasi. Hariono dalam Cania (2021: 115), komponen biomotor yang diperlukan dalam pencak silat, di antaranya adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas.

Komponen biomotor kecepatan yang dipadukan dengan kekuatan akan menghasilkan *power*. Oleh karena itu, pesilat yang mempunyai kecepatan dan kekuatan tungkai yang baik akan mempermudah dalam melakukan tendangan. Menurut Sukadiyanto (2011: 193) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power*.

Kecepatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik. Wicaksono, Sardianto & Utama (2020: 47) mengatakan dalam olahraga Pencak Silat Kecepatan sangat dibutuhkan karena dengan kecepatan gerak yang tinggi akan sulit diduga oleh lawan kemana tangan dan kaki akan bergerak, atau dengan kecepatan yang tinggi lawan akan terlambat untuk melakukan tangkisan. Bafirman & Wahyuri (2019: 112) Kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik. Nasution & Heri (2017: 89) Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan/melakukan gerakan secepat mungkin. Selanjutnya, Murad (2020: 2) berpendapat dalam melakukan tendangan sabit juga harus memiliki kecepatan agar mencari kemenangan secara sportif dan mental merupakan pembentukan sikap dan tendangan tersebut tidak mudah tertangkap oleh lawan dan mudah di jatuhkan. Para pesilat sering menggunakan tendangan sabit sebagai senjata yang ampuh untuk menyerang lawan, karena dapat dilakukan dengan muda. Berdasarkan

pendapat para ahli sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa latihan kecepatan dapat mengendalikan kecepatan suatu tendangan dengan secepat dan sesingkat mungkin terutama dalam Tendangan Sabit.

Ada 6 faktor yang mempengaruhi kecepatan menurut Harsono dalam Nasution (2017: 89) yaitu: 1) Keturunan (*heredity*) dan natural *talent*. 2) Waktu reaksi. 3) Kemampuan untuk mengatasi tahanan (*resistance*) eksternal seperti peralatan, lingkungan, dan lawan. 4) Teknik, misalnya gerakan lengan, tungkai, sikap tubuh pada waktu lari. 5) Konsentrasi dan semangat. 6) Elastisitas otot. Menurut Syafruddin (2011: 87) Kecepatan sangat tergantung dari kekuatan (langsung) karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak dapat dikembangkan. Jika seseorang atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya, maka ia juga harus mengembangkan kekuatannya.

Berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan, latihan untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan dapat dilakukan dengan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki. Gerakan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki yang benar memiliki dampak besar pada peningkatan Kecepatan Tendangan yang berhubungan dengan olahraga yang melibatkan Kecepatan. Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki merupakan salah satu bentuk latihan dari Kecepatan yang menekankan kecepatan pada saat melakukan tendangan.

Maulana & Wijaya (2018: 144) mengatakan Karet Ban Dalam mempunyai sifat gaya pegas, sifatnya yang elastis ini dapat digunakan dalam suatu proses latihan tahanan. Memanfaatkan gaya tarik kembali oleh karet itu sendiri. Gaya pegas merupakan suatu benda yang memiliki sifat elastis. Sifat elastis memungkinkan Karet Ban Dalam dapat kembali ke bentuk semula apabila diberikan gaya. Karet Ban Dalam mampu kembali pada kondisi semula asalkan gaya yang diberikan tidak melampaui batas elastisitas karet ban dalam. Lebih lanjut kecepatan tendangan dapat ditingkatkan menggunakan latihan beban yaitu dengan latihan gaya pegas sifat elastisitas karet ban dalam.

Tahanan karet merupakan alat bantu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan tendangan karena latihan tahanan dapat meningkatkan kecepatan.

Sedangkan pemberat kaki yang digunakan adalah Beban ikat yang dipasang dikaki menggunakan beban dengan bobot 0.5 kg, sesuai dengan prinsip latihan bahwa latihan harus terus mengalami penambahan beban dari hari ke hari, maka sama halnya dengan latihan beban pada penelitian ini. Penambahan beban dilakukan akan tetapi bukan pada bobot bebannya melainkan pada frekuensi latihan tersebut. Menurut Maulana & Wijaya (2018: 144) mengatakan bahwa "*Resistance training can be done to develop not only strength, but also endurance, power and speed*". Artinya latihan beban atau latihan tahanan dapat dilakukan untuk mengembangkan tidak hanya kekuatan tetapi juga daya tahan dan kecepatan.

Sesuai hasil survei peneliti pada awal bulan April 2021 Perguruan Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate merupakan salah satu kegiatan olahraga yang rutin dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu di Tambusai Utara. Perguruan Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate mulai didirikan sejak tanggal 24 Agustus 1997 dan dilatih oleh bapak Hariono. Pada pelaksanaan proses latihan banyak materi yang disampaikan kepada Atlet salah satunya yaitu teknik-teknik dasar Pencak Silat. Karena teknik dasar memegang peran penting terutama sebagai pondasi sebelum mempelajari teknik-teknik yang lebih jauh lagi.

Teknik serangan pada Pencak Silat dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu serangan menggunakan tangan dan serangan menggunakan kaki. Serangan dengan menggunakan kaki terdiri dari: tendangan, sapuan, dengkulan dan guntingan. Tendangan menjadi salah satu teknik yang sering dilakukan oleh atlet pada saat bertanding dan merupakan salah satu serangan yang paling efektif dibandingkan dengan pukulan. Terdapat banyak sekali tendangan yang ada dalam cabang olahraga Pencak Silat salah satunya yaitu Tendangan Sabit. Tendangan Sabit merupakan tendangan yang gerakannya membentuk lintasan

setengah lingkaran. Tendangan Sabit merupakan salah satu bentuk tendangan yang paling sering dilakukan oleh atlet pada saat pertandingan.

Untuk mengembangkan bakat atlet dalam beladiri Pencak Silat di Kecamatan Tambusai Utara. Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate dari tahun ke tahun semakin sedikit dalam menyumbangkan atlet untuk mewakili daerah baik tingkat Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi. Oleh karena itu sesuai dengan pengamatan peneliti yang paling bermasalah adalah bagian Unsur Kondisi Fisik yaitu *Power* untuk Kecepatan Tendangan. *Power* sangatlah perlu dilatih demi perkembangan keterampilan dan kualitas tendangan dalam olahraga bela diri Pencak Silat. Dari penjelasan yang dipaparkan tersebut, penyebab permasalahan *Power* untuk Kecepatan Tendangan disebabkan oleh faktor eksternal dan internal.

Faktor eksternalnya antara lain: 1) latihan di Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate kurang begitu efektif, 2) minimnya fasilitas yang ada, sehingga kurang maksimalnya dalam proses latihan, 3) pelatih atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara belum begitu mengerti tentang latihan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki. Sedangkan faktor internalnya adalah: 1) Tendangan Sabit yang dilakukan kurang cepat, akibatnya kaki dapat dengan mudah ditangkap dan dibanting oleh lawan, 2) kurangnya daya juang dari atlet untuk melewati setiap materi latihan yang diberikan.

Dari pengamatan tersebut muncul sebuah pemikiran bahwa hal ini disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya disebabkan oleh faktor kondisi fisik yang mendukung terhadap Tendangan Sabit tersebut disebabkan bentuk latihan yang selama ini dilakukan kurang mendukung atau tidak sesuai dengan tujuan dan sasaran latihan. Atas dasar inilah peneliti menganalisis hal ini disebabkan Kecepatan Tendangan Sabit atlet belum bisa di kategorikan baik serta perlu perbaikan dalam proses latihan. Maka untuk itu dalam penelitian ini peneliti akan mencoba memberikan bentuk latihan menggunakan media Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki, dengan latihan tersebut peneliti

berharap dapat meningkatkan kecepatan dalam melakukan Tendangan Sabit Pencak Silat.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sugiyono (2018: 72) penelitian eksperimen (*experimental research*) adalah meneliti pengaruh perlakuan terhadap perilaku yang timbul sebagai akibat perlakuan. Tujuan metode Eksperimen yaitu untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Dalam metode Eksperimen harus ada faktor-faktor yang di uji cobakan, dalam penelitian ini faktor yang di uji cobakan merupakan variabel bebas (X) yaitu Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam (X_1) dan Latihan Dengan Pemberat Kaki (X_2), sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah Kecepatan Tendangan Sabit pada Pesilat Putra. Mengacu pada penjelasan tersebut, maka dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang merupakan faktor-faktor yang akan menjadi objek pengamatan selama penelitian berlangsung. Alasan peneliti menggunakan metode ini adalah didasarkan pada bentuk penelitian itu sendiri yang bertujuan untuk meneliti latihan dengan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki 0.5 kg terhadap peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putra.

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara menyimpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini digunakan desain *Two Groups Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2018: 74) bahwa: desain penelitian ini diberi *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Two Groups Pretest-Posttest Design*, adapun rancangannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Rancangan *Pre-test Post-test Design*

Pembagian kelompok eksperimen didasarkan pada hasil kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit yang didapat dari tes awal. Setelah hasil awal dirangking, kemampuan subjek yang memiliki hasil setara dipasangkan ke dalam kelompok 1 (K1) dan kelompok 2 (K2). Dengan demikian kedua kelompok tersebut diberi perlakuan merupakan kelompok yang sama. Apabila pada akhirnya terdapat perbedaan, maka hal ini disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Pembagian kelompok dalam penelitian ini disebut dengan cara Skala Ordinal. Budiwanto (2017: 70) Skala Ordinal adalah skala pengukuran yang datanya diurutkan secara runtut dari jenjang yang lebih tinggi sampai skala yang terendah atau sebaliknya. Skala ini digunakan untuk mengklasifikasi obyek amatan yang terdiri kategori-kategori berdasarkan jenjang atau tingkat tanpa memperhatikan jarak antar klasifikasi yang satu dengan yang lainnya. Setiap kategori diberi simbol menurut jenjang atau rangking.

Adapun teknik pembagian kelompok secara Skala Ordinal menurut Budiwanto (2017: 70) sebagai berikut:

Tabel 1. Pembagian Kelompok Skala Ordinal

Kelompok 1 (Latihan dengan Pemberat Kaki)	Kelompok 2 (Latihan dengan Karet Ban Dalam)
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	11
13	14
16	15

Sumber: Budiwanto(2017: 70)

Dengan kata lain desain sebuah eksperimen merupakan langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya dapat

diperoleh secara objektif. Adapun prosedur dari desain tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menentukan subjek secara singkat dari seluruh populasi menjadi sampel penelitian semuanya dengan teknik sampling jenuh.
2. Membagi subjek menjadi dua kelompok.
3. Melakukan *Pre-test* (tes awal) untuk mendapatkan data variabel kecepatan tendangan sabit.
4. Memberikan perlakuan/latihan, latihan menggunakan Karet Ban Dalam dan latihan menggunakan Pemberat Kaki 0.5 kg (X_1 dan X_2)
5. Melakukan *Post-test* (tes akhir) untuk mengukur variabel Kecepatan Tendangan Sabit Setelah melakukan latihan.
6. Membandingkan hasil test awal dan hasil tes akhir pada masing-masing kelompok, dan membandingkan peningkatan hasil latihan kedua kelompok untuk menentukan apakah pemberian perlakuan (X) mempunyai pengaruh terhadap Kecepatan Tendangan Sabit.

Selanjutnya, Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bangun Jaya Kecamatan Tambusai Utara pada tanggal 1 Agustus – 9 September 2021 dengan Populasi dalam penelitian ini adalah Pesilat Putra yang aktif mengikuti kegiatan Pencak Silat yang berjumlah 16 orang. Adapun teknik yang diambil untuk menentukan sampel dalam penelitian ini teknik *Sampling jenuh*. Dalam menentukan sampel, peneliti menempuh beberapa langkah sebagai berikut:

1. Total seluruh populasi adalah 16 orang
2. Seluruh populasi berjenis kelamin laki-laki.
3. Sampel yang diperlukan adalah 16 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok karet ban dalam (8 orang) dan kelompok pemberat kaki 0.5 kg (8 orang).
4. Seluruh sampel melaksanakan *Pretest* atau tes awal untuk kemudian dibagi kelompok sesuai dengan rangking sesuai dengan hasil tes tersebut.
5. Pembagian kelompok menggunakan model *Matched Subject Ordinal Pairing*.

Untuk mendapatkan data penelitian dilakukan pengukuran dengan carates

pengukuran. Adapun Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Kecepatan Tendangan Sabit oleh Lubis & Wardoyo (2016: 198). Data-data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut kemudian diolah dan dianalisis melalui pendekatan statistika, sehingga hasilnya dapat memberikan jawaban apakah hipotesis yang dijadikan diterima atau tidak.

Data yang telah terkumpul dari hasil *Pre-test*, *Post-test* dianalisis dengan menggunakan statistik uji normalitas dan uji-t dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut: Uji normalitas dengan menggunakan *Lilliefors*. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak, serta Uji homogenitas varians dengan uji F. Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen atau tidak dan untuk melihat pengaruh dari latihan yang telah dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok karet ban dalam (8 orang) dan kelompok Pemberat Kaki 0.5 kg (8 orang) tersebut digunakan uji *t-dependent* dengan rumus *t-test* (Astuti dalam Kholid, Sinurat dan Putra, 2020: 61).

$$t_{hitung} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

- t : Harga uji t yang di cari
 \bar{X}_1 : Mean sampel pertama
 \bar{X}_2 : Mean sampel kedua
D : Beda antara skor sampel 1 dan 2
n : Pasangan
 $\sum D$: Jumlah semua beda
 $\sum D^2$: Jumlah semua beda dikuadratkan

HASIL DAN PEMBAHSAN

Deskripsi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk melihat Pengaruh Latihan Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat Kaki (X_1) dan Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam (X_2) sebagai variabel bebas dan Kecepatan Tendangan Sabit (Y) sebagai variabel terikat yang datanya diambil melalui *Pre-test* dan *Post-test*. Untuk masing-masing variabel di bawah ini akan disajikan nilai rata-rata, simpangan baku (standar deviasi), median, serta histogram.

Kelompok Perlakuan (Eksperimen Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat Kaki)

a. *Pre-test* Tendangan Sabit Kelompok 1 (Pemberat Kaki)

Dari data *Pre-test* Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat dapat dianalisis hasil deskriptifnya sebagai berikut ini.

Tabel 2. Hasil *Pre-test* Tendangan Sabit Kelompok 1 (Pemberat Kaki)

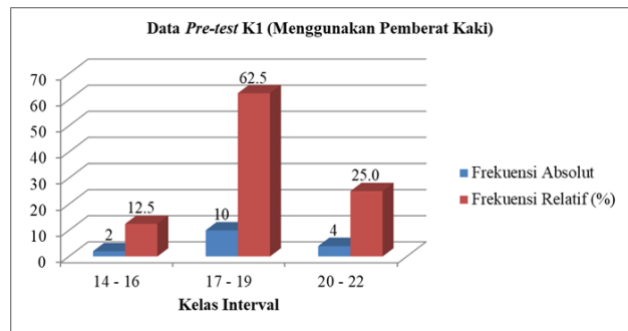
Sampel	<i>Pre-test</i>		Rata-rata	Median	Std. Deviasi
	Kanan	Kiri			
Irvan	19	17	19.5	19.5	0.5
Arya	20	14			
Bayu	14	20			
Fahmi	19	17			
Ismail	20	17			
Radit	17	19			
Ramadandi	19	19			
Fajar	20	19			

Berdasarkan hasil pengolahan data yang terdapat pada tabel 2 di atas dapat diketahui nilai Rata-rata = 19.5, median = 19.5, standar deviasi = 0.5. Setelah dikonversikan ke dalam norma pengkategorian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	14 – 16	2	12.5
2	17 – 19	10	62.5
3	20 – 22	4	25.0
Jumlah		16	100

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil *Pre-test Power* Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat pada tabel 3 dari 16 kali percobaan dari 8 orang ternyata 2 kali (12.5%) memiliki hasil Tendangan Sabit dengan rentang nilai 14-16. Kemudian 10 kali (62.5%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 17-19. Selanjutnya 4 kali (25.05%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 20-22. Apabila ditampilkan dalam bentuk histogram, maka akan tampak sebagai berikut.



Gambar 2. Histogram Data *Pre-test* Kelompok 1 (Pemberat Kaki)

b. *Post-test* Tendangan Sabit Kelompok 1 (Pemberat Kaki)

Dari data *Post-test* Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat dapat dianalisis hasil deskriptifnya sebagai berikut ini.

Tabel 4. Hasil *Post-test* Tendangan Sabit Kelompok 1 (Pemberat Kaki)

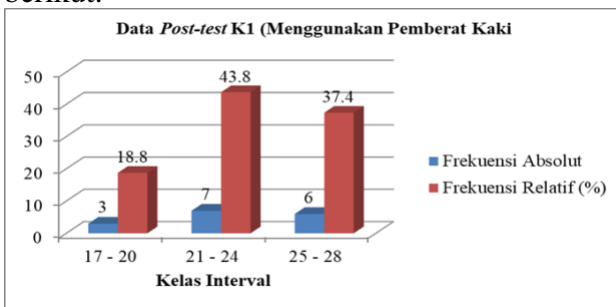
Sampel	<i>Post-test</i>		Rata-rata	Median	Std. deviasi
	Kanan	Kiri			
Irvan	20	19	24.25	25	2.7
Arya	22	17			
Bayu	22	25			
Fahmi	23	28			
Ismail	22	21			
Radit	25	25			
Ramadandi	25	26			
Fajar	24	21			

Berdasarkan hasil pengolahan data yang terdapat pada tabel 4 di atas dapat diketahui nilai Rata-rata = 24.25, median = 25, standar deviasi = 2.7. Setelah dikonversikan ke dalam norma pengkategorian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 5.Tabel Distribusi Frekuensi

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	17 – 20	3	18.8
2	21 – 24	7	43.8
3	25 – 28	6	37.4
Jumlah		16	100

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil *Post-test* Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat pada tabel 5 dari 16 kali percobaan dari 8 orang ternyata 3 kali (18.8%) memiliki hasil Tendangan Sabit dengan rentang nilai 17-20. Kemudian 7 kali (43.8%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 21-24.Selanjutnya 6 kali (37.4%) memiliki Tendangan Sabitdengan rentang nilai 25-28. Apabila ditampilkan dalam bentuk histogram, maka akan tampak sebagai berikut:



Gambar 3.Histogram *Post-test* Kelompok 1 (Pemberat Kaki)

Kelompok Perlakuan (Eksperimen Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam)

a. *Pre-test* Tendangan Sabit Kelompok 2 (Karet Ban Dalam)

Dari data *Pre-test* Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam dapat dianalisis hasil deskriptifnya sebagai berikut ini.

Tabel 6.Hasil *Pre-test* Tendangan Sabit Kelompok 2(Karet Ban Dalam)

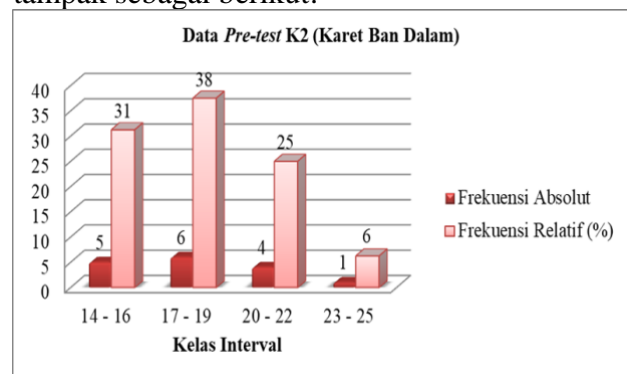
Sampel	<i>Pre-test</i>		Rata-rata	Median	Std. deviasi
	Kanan	Kiri			
Riski	20	20	19.5	19	2.1
Ragil	14	15			
Ovan	18	15			
Riski	16	19			
Rohman	19	19			
Yoga	17	16			
Aziz	22	18			
Rudi	21	23			

Berdasarkan hasil pengolahan data yang terdapat pada tabel 4.6 di atas dapat diketahui nilai Rata-rata = 19.5, median = 19, standar deviasi = 2.1. Setelah dikonversikan ke dalam norma pengkategorian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 7.Tabel Distribusi Frekuensi

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	14 – 16	5	31
2	17 – 19	6	38
3	20 – 22	5	31
4	23 - 25	1	6
Jumlah		16	100

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil *Pre-test* Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam pada tabel 7 dari 16 kali percobaan dari 8 orang ternyata 5 kali (31%) memiliki hasil Tendangan Sabit dengan rentang nilai 14-16. Kemudian 6 kali (38%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 17-19.Selanjutnya 5 kali (31%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 20-22.Dan yang terakhir 1 kali (6%) memiliki Tendangan Sabitdengan rentang nilai 23-25.Apabila ditampilkan dalam bentuk histogram, maka akan tampak sebagai berikut:



Gambar 4.Histogram *Pre-test*Kelompok 2 (Karet Ban Dalam)

b. *Post-test* Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam

Dari data *Post-test* Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam dapat dianalisis hasil deskriptifnya sebagai berikut ini.

Tabel 8. Hasil *Post-test* Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam

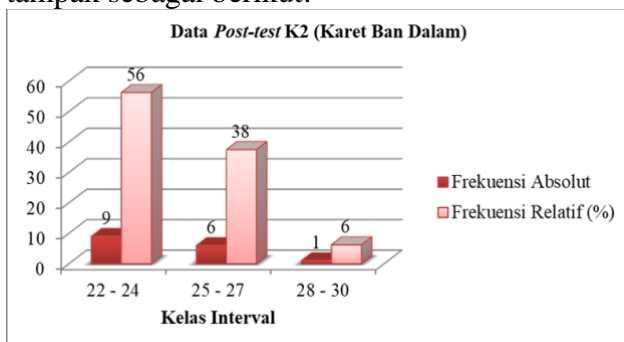
Sampel	Post-test		Rata-rata	Median	Std. deviasi
	Kanan	Kiri			
Riski	24	22	24.9	25	2.0
Ragil	22	22			
Ovan	23	23			
Riski	24	25			
Rohman	24	25			
Yoga	27	26			
Aziz	25	24			
Rudi	28	27			

Berdasarkan hasil pengolahan data yang terdapat pada tabel 8 di atas dapat diketahui nilai Rata-rata = 24.9, median = 25, standar deviasi = 2.0. Setelah dikonversikan ke dalam norma pengkategorian diperoleh distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 9. Tabel Distribusi Frekuensi

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	22 – 24	9	56
2	25 – 27	6	38
3	28 – 30	1	6
Jumlah		8	100

Berdasarkan data distribusi frekuensi data hasil *Post-test* Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam pada tabel 9 dari 16 kali percobaan dari 8 orang ternyata 9 kali (56%) memiliki hasil Tendangan Sabit dengan rentang nilai 22-24. Kemudian 6 kali (38%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 25-27. Selanjutnya 1 kali (6%) memiliki Tendangan Sabit dengan rentang nilai 28-30. Apabila ditampilkan dalam bentuk histogram, maka akan tampak sebagai berikut:



Gambar 5. Histogram *Post-test* Kelompok 2 (Karet Ban Dalam)

Rangkuman dari hasil analisis pengujian Hipotesis dari latihan Menggunakan Karet Ban Dalam lebih efektif untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Putra dibandingkan dengan latihan Menggunakan Pemberat Kaki digunakan adalah uji beda rerata hitung (t_{test}) pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

Tabel 10. Rangkuman Analisis Pengujian Hipotesis 1 dan 2

Menggunakan Pemberat Kaki	Rata-rata	SD	t_{hitung}	α	t_{tabel}	Ket
<i>Pre-test</i>	19.5	0.5	4.771	0.05	1.895	Sig
<i>Post-test</i>	24.3	2.7				
Menggunakan Pemberat Kaki	Rata-rata	SD	t_{hitung}	α	t_{tabel}	Ket
<i>Pre-test</i>	19.5	2.1	7.124	0.05	1.895	Sig
<i>Post-test</i>	24.9	2.0				

Berdasarkan tabel 10 rangkuman hasil analisis pengujian Hipotesis 1 dan 2 dari latihan Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam lebih efektif untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Putra dibandingkan dengan latihan Menggunakan Pemberat Kaki. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan statistik sesuai dengan formula yang digunakan (Uji t) diperoleh $t_{hitung} 7.124 > t_{tabel} 1.895$.

Pembahasan

Dari hasil statistik menunjukkan atlet kelompok A yang mendapatkan perlakuan latihan Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat Kaki dan kelompok B yang mendapatkan perlakuan Latihan Tendangan Sabit Menggunakan Karet Ban Dalam selama 16 kali pertemuan keduanya mengalami peningkatan Kecepatan Tendangan Sawit. Dengan mengikuti proses latihan selama 16 kali perlakuan dapat meningkatkan Kecepatan Tendangan Sawit, hal tersebut dapat dilihat dengan adanya perubahan yang signifikan. Peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit dengan menggunakan latihan Tendangan Sabit Menggunakan Pemberat Kaki dan Menggunakan Karet Ban dalam penelitian ini mengalami peningkatan yang signifikan. Bisa dilihat dari hasil analisis data *Pre-test* dan *Post-test* atlet yang mengikuti perlakuan:

1. Pengaruh Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam terhadap Kecepatan Tendangan Sabit

Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Kecepatan Tendangan Sabit sebelum dan sesudah latihan Menggunakan Karet Ban. Hal ini ditunjukkan dengan nilai bahwa t_{hitung} 7.124 dan t_{tabel} sebesar 1.895, berarti ada pengaruh yang signifikan. Artinya Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet. Adanya peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit pada atlet karena Latihan Menggunakan Karet Ban merupakan bentuk aktivitasnya adalah alat bantu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan tendangan karena latihan tahanan dapat meningkatkan kecepatan. Dengan memperhatikan repetisi, set, dan *recovery*. Setiap repetisi diberi waktu *recovery* selama 30 detik dan setiap 2 minggu sekali jumlah set dan repetisi meningkat. Dengan demikian Kecepatan Tendangan Sabit atlet meningkat, bentuk Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam juga sesuai dengan bentuk tes Kecepatan Tendangan Sabit. Peningkatan Kecepatan Tendangan dengan Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam karena latihan yang diberikan dalam penelitian ini mengacu pada prinsip latihan yang diberikan yaitu prinsip kesiapan atlet dalam mengikuti penelitian yang disesuaikan dengan kondisi fisiologis dan psikologis atlet, prinsip *overload* Kecepatan Tendangan yang berkaitan dengan repetisi, set, *recovery* dan frekuensi latihan pada setiap minggunya.

2. Pengaruh Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t_{hitung} sebesar 4.771 dan t_{tabel} sebesar = 1.895, berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ada pengaruh Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap

Kecepatan Tendangan Sabit. Adanya pengaruh latihan ini terhadap Kecepatan Tendangan Sabit dikarenakan gerakan latihan Kecepatan Tendangan Sabit ini gerakannya menendang dengan menggunakan pemberat kaki yang diberi beban sebesar 0,5 kg dan kaki bergantian setiap repetisi untuk melakukan Tendangan Sabit. Latihan inilah yang membuat adanya Pengaruh Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit yang dilakukan dengan instrumen tes Kecepatan Tendangan Sabit. Peningkatan Kecepatan Tendangan dengan Latihan Menggunakan Pemberat Kaki karena latihan yang diberikan dalam penelitian ini mengacu pada prinsip latihan yang diberikan yaitu prinsip kesiapan atlet dalam mengikuti penelitian yang disesuaikan dengan kondisi fisiologis dan psikologis atlet, prinsip *overload* Kecepatan Tendangan yang berkaitan dengan repetisi, set, *recovery* dan frekuensi latihan pada setiap minggunya.

3. Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam lebih efektif untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara. Analisis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 7.124 > dari t_{tabel} yaitu 1.895. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara nilai *Post-test* Menggunakan Karet Ban Dalam dan *Post-test* Menggunakan Pemberat Kaki. Kemudian jika dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) *Post-test* Menggunakan Karet Ban Dalam sebesar 24.9 lebih besar jika dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) *Post-test* Menggunakan Pemberat Kaki sebesar 24.3. Artinya bahwa peningkatan nilai *Post-test* Menggunakan Karet Ban Dalam lebih tinggi jika dibandingkan dengan peningkatan nilai *Post-test* Menggunakan Pemberat Kaki. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam lebih efektif untuk meningkatkan

Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara daripada Latihan Menggunakan Pemberat Kaki.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Ada pengaruh perlakuan Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara.
2. Ada pengaruh perlakuan Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara.
3. Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam lebih efektif untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan Sabit dari pada Latihan Menggunakan Pemberat Kaki pada Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Bafirman & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada. ISBN: 978-602-425-830-6.
- Budiwanto, S. (2017). *Metodologi Penelitian dalam Keolahragaan*. Malang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM.
- Chania, O. P., Sugihartono, T., & Nopiyanto, Y. E. (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.
- Kholid, A., Sinurat, R., & Putra, M. A. (2020). *Pengaruh Latihan Interval Training terhadap Peningkatan VO₂ Max pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai*. Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, 12 (2), 58-66.
- Kholis, M. N. (2016). *Aplikasi Nilai-Nilai Luhur Pencak Silat Sarana Membentuk Moralitas Bangsa*. Jurnal Sportif| Vol, 2(2).ISSN: 2477-3379.
- Maulana, A., & Wijaya, M. (2018). *Pengaruh Latihan Karet Ban dalam dan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat SMP Negeri 2 gunung Guruh Kabupaten Sukabumi 2017/2018*. Seminar Nasional Pendidikan Jasmani UMMI ke-1 Tahun 2018. ISBN: 978-602-52968-0-2.
- Mulyana. (2014). *Pendidikan Pencak Silat*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. ISBN: 978-979-692-166-9
- Murad, M. S., Purnomo, E., & Triansyah, A. (2020). *Pengaruh Latihan Menggunakan Beban Karet terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 9(4).
- Nasution, J. N., & Heri, Z. (2017). *Pengaruh Latihan Tendangan Depan dari Posisi Jongkok dengan Latihan Menggunakan Beban di Kaki terhadap Hasil Kecepatan Tendangan Depan pada Atlet Pencak Silat Putra Perguruan Harimau Hijaiyah Langkat Kabupaten Langkat Tahun 2015*. Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education, 1(1), 86-100.
- Panduan Penulisan Skripsi. Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian Rokan Hulu. 2015.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. ISBN: 979-8433-64-0.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragan UNY.
- Syafuruddin. (2011). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3
Tahun 2005 Tentang Sistem
Keolahragaan Nasional.

Wicaksono, L., Sardianto, T., & Utama, D. D. P.
(2020). *Pengaruh Latihan Pencak Silat
Menggunakan Beban Dempel terhadap
Kecepatan Tendangan Depan Pesilat di
Padepokan PSHT Cabang Lampung
Barat*. Jurnal Kejaora (Kesehatan
Jasmani Dan Olah Raga), 5(2), 47-52.
ISSN: 2541-5042.