

Pengaruh Latihan Modifikasi Karet Ban Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kota Langsa

Oleh. Deni Ananzar¹ dan Johaidah Mistar²

Deniananzar17@gmail.com¹, johaidah.mistar@unsam.ac.id²

ABSTRAK

Pencak silat salah satu budaya asli bangsa Indonesia, dimana sangat diyakini oleh para pendekarnya. Teknik tendangan juga salah satu teknik serangan yang penting dalam pencak silat dibandingkan dengan teknik seperti pukulan. Teknik tendangan pencak silat ada beberapa macam diantaranya tendangan belakang tendangan sabit, tendangan depan dan lain sebagainya. Didalam olahraga pencak silat saat melakukan tendangan harus memiliki kecepatan agar tidak dapat diantisipasi atau dibanting oleh lawan. Untuk meningkatkan kecepatan tendangan para atlet pencak silat dapat melakukan metode latihan modifikasi karet ban. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan modifikasi karet ban terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Kota Langsa. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen dan bentuk penelitian preeksperimental. Adapun populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat kota langsa sebanyak 15 orang dan sampel yang digunakan keseluruhan atlet pencak silat kota langsa tahun 2020. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu tes awal tendangan sabit pencak silat, latihan diberi stimulus menggunakan ban karet dan tes akhir tendangan sabit. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu hasil analisis data, nilai didapat $t\text{-hitung} = 10,43$ dan $t\text{-tabel} = 2,14$ sehingga $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dengan ini H_a diterima dan H_0 ditolak, maka hipotesisnya berbunyi ada pengaruh latihan modifikasi karet ban terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat kota langsa. Saran dalam penelitian ini diharapkan agar atlet lebih semangat dan aktif dalam mengikuti latihan-latihan pencak silat serta pelatih dapat memodifikasi karet ban terhadap kecepatan tendangan sabit para atlet pencak silat Kota Langsa dan diharapkan penelitian ini bermanfaat juga mempermudah peneliti selanjutnya dalam menyelesaikan penelitian.

Kata Kunci : Modifikasi, Karet Ban, Tendangan Sabit

ABSTRACT

Pencak silat is one of the original cultures of the Indonesian nation, which is highly believed by its warriors. The kick technique is also one of the most important attack techniques in pencak silat compared to techniques such as punches. There are several kinds of pencak silat kick techniques including back kicks, sickle kicks, front kicks and so on. In the sport of pencak silat, when you take a kick, you must have speed so that it cannot be anticipated or slammed by the opponent. To increase the kick speed, the pencak silat athletes can use the rubber tire modification exercise method. This study aims to determine the effect of rubber tire modification exercises on the speed of the sickle kick of the pencak silat athletes in Langsa City. The research methodology used is the experimental method and the form of pre-experimental research. The population contained in this research is the pencak silat athletes in the city of Langsa as many as 15 people and the sample used is the overall pencak silat athletes in the city of Langsa in 2020.

The data analysis technique in this study is the initial test of the pencak silat sickle kick, the exercise is given a stimulus using rubber tires and scythe kick final test. The conclusion in this study is the results of data analysis, the value obtained is $t\text{-count} = 10.43$ and $t\text{-table} = 2.14$ so that $t\text{-count} > t\text{-table}$ hereby H_a is accepted and H_o is rejected, then the hypothesis reads that there is an effect of rubber modification exercise tires on the speed of the sickle kick of the pencak silat athlete in the city of Langsa. Suggestions in this study are expected to make athletes more enthusiastic and active in participating in pencak silat exercises and coaches can modify rubber tires on the speed of the sickle kick of the pencak silat athletes in Langsa City and it is hoped that this research will be useful as well as facilitate further researchers in completing research.

Keywords: Modification, Tire Rubber, Sickle Kick

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia, di mana sangat diyakini oleh para pendekarnya dan pakar pencak silat bahwa masyarakat Melayu saat itu menciptakan dan mempergunakan ilmu bela diri ini sejak masa prasejarah.

Pencak silat telah berkembang pesat selama abad ke-20 dan telah menjadi olahraga kompetisi di bawah penguasaan dan peraturan PESILAT (Persekutuan Pencak Silat Antara Bangsa, atau *The International Pencak Silat Federation*). Pencak silat sedang dipromosikan oleh persilatan di beberapa negara di seluruh 5 (Lima) benua dengan tujuan membuat pencak silat menjadi olahraga olimpiade. PESILAT mempromosikan pencak silat sebagai kompetisi olahraga internasional. Hanya anggota yang diakui pesilat yang diizinkan berpartisipasi pada kompetisi internasional.

Pencak silat dibagi menjadi dua kategori yaitu kategori seni dan kategori tanding. Kategori seni dibagi menjadi 3 (tiga bagian) yaitu (1) seni tunggal, (2) seni ganda, (3) seni regu. Dalam kategori tanding terdapat serangan yaitu menangkis, mengelak, menyerang pada sasaran serta menjatuhkan lawan

menggunakan taktik dan teknik bertanding juga membutuhkan kondisi fisik yang baik.

Penguasaan teknik merupakan kelengkapan yang paling mendasar tanpa mengesampingkan unsur lain untuk mencapai prestasi yang baik dalam pencak silat, maka teknik yang ada harus dikuasai dengan baik. Teknik-teknik dasar yang harus dikuasai yaitu teknik pukulan, tendangan, tangkisan, dan hindaran. Untuk mencapai prestasi yang optimal maka teknik-teknik dasar tersebut harus dikuasai dengan baik, cepat, tepat dan kordinasi.

Teknik tendangan merupakan salah satu teknik serangan yang penting dalam pencak silat dibandingkan dengan teknik seperti pukulan. Karena serangan menggunakan tendangan itu bisa lebih jauh jangkauannya dan apabila tendangan tepat pada (lawan) dan dinyatakan sah mendapatkan nilai yang lebih tinggi yaitu 2 poin untuk tendangan, dibandingkan dengan pukulan hanya mendapatkan 1 poin, sehingga teknik tendangan sangat penting dikuasai pesilat. Teknik tendangan pencak silat ada beberapa macam, diantaranya yaitu: tendangan belakang, tendangan sabit, tendangan depan, tendangan samping/tendangan T, tendangan sabit merupakan satu tendangan yang sering digunakan untuk melakukan serangan dalam pertandingan pencak silat.

Teknik tendangan sabit sebagai salah satu serangan untuk mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya guna meraih kemenangan, masih banyak atlet-atlet yang kurang maksimal dalam melakukan tendangan sabit tanpa terkecuali atlet pencak silat kota langsa. Didalam olahraga pencak silat saat melakukan tendangan harus memiliki kecepatan agar tidak dapat diantisipasi atau dibanting oleh lawan. Untuk meningkatkan kecepatan tendangan para atlet pencak silat dapat melakukan metode latihan modifikasi karet ban.

Karet ban adalah alat bantu untuk melatih kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat, karena karet ban mempunyai sifat elastisitas dan gaya pegas, sifatnya yang elastis dapat membantu proses latihan kecepatan. Latihan tahanan atau latihan beban menggunakan karet ban dapat membantu melatih kecepatan tendangan atlet baik itu atlet pencak silat ataupun atlet beladiri lainnya karena karet ban memiliki gaya tarik kembali oleh karet itu sendiri.

Kecepatan sangat berperan besar dalam dunia olahraga apalagi dengan atlet berpretasi, kecepatan juga bisa dikatakan kebutuhan pokok bagi setiap atlet pencak silat Kota Langsa, banyak di temukan atlet-atlet yang mengalami kesulitan dalam melakukan tendangan sabit secara cepat dan tepat sasaran. Tendangan sabit yang dilakukan tersebut sering tertangkap oleh lawan meskipun tidak selalu terbanting oleh pihak lawan, hal ini terjadi karena otot tungkai yang belum terbentuk karena pola latihan yang kurang maksimal ataupun metode latihan yang masih kurang dan masih belum tepat sasaran.

Tujuan dasar dari penelitian ini adalah untuk mencari jawaban yang sesuai dengan permasalahan diatas yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh latihan modifikasi karet ban terhadap kecepatan

tendangan sabit atlet pencak silat Kota Langsa. Sehingga dari pernyataan diatas penulis mencoba memberikan metode latihan dengan menggunakan media karet ban sebagai alat bantu. Untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit dengan menggunakan karet ban menurut Martens dalam Lingga Dwi Pranata (2017:108) yaitu menyatakan bahwa kecepatan tendangan dapat ditingkatkan menggunakan latihan gaya pegas sifat elastisitas karet ban.

Pengertian Latihan

Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam suatu proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi system organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Latihan *exercises* merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tahap dalam latihan,

Misalnya, susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka pada umumnya bersikap antara lain ; (1) pembukaan /pengantar latihan, (2) pemanasan (*warning up*), (3) latihan inti, (4) latihan tambahan (suplemen), dan (5) *cooling down*/ penutup .

Latihan yang dimaksud oleh kata *exercises* tersebut adalah materi dan bentuk latihan yang ada pada latihan inti dan latihan tambahan (suplemen). Sedangkan materi dan bentuk latihan dalam pembukaan , pemanasan, dan penutup pada umumnya sama, bagi istilah *practice* maupun istilah *exercises* sifatnya sebagai bagian dari istilah kata tranning yang dilakukan pada saat latihan harian atau dalam satu kali tatap mukan. Pengertian latihan yang berasal dari kata tranning adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan

materi teori dan praktik, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai(Martin dalam Nossek, 1982).

Sedangkan menurut Harre dalam Nossek (1982) latihan yang berasal dari kata traning adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga dapat meningkatkan kesiapan dan kemampuan olahragawan. Dengan demikian pengertian latihan yang berasal dari kata traning dapat disimpulkan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Pengertian Pencak Silat Dan Hakikat Pencak Silat

Pencak silat adalah substansi dan sarana pendidikan mental spiritual dan pendidikan jasmani untuk membentuk manusia yang mampu menghayati dan mengamalkan ajaran falsafah budi perkerti luhur (Erwin Setyo Kriswanto, 2015:19).

Dalam pecak silat ini juga banyak memiliki dimensi dalam pembahasan dan peneluhannya, diantaranya yakni dimensi sebagai bela diri, seni, pendidikan mental spiritual dan olahraga. Pencak silat ini juga sebagai olahraga dalam arti sebagai suatu kegiatan untuk memperoleh kebugaran jasmani dan prestasi olahraga. (Rahayu dalam Agustia, 2019:39).

Menurut Sucipto dalam Agustia (2019:39) menyatakan bahwa ada dua peran penting dalam pencak silat yakni sebagai berikut sebagai media pendidikan dan sebagai media untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Peran pencak silat dalam

media pendidikan jasmani adalah untuk mencapai kesehatan, rekreasi, dan juga prestasi. Pencak silat yang wujudnya adalah peragaan dan latihan semua jurus dan teknik bela diri dilaksanakan secara utuh dan eksplisit dengan tujuan untuk memelihara atau meningkatkan kebugaran, ketangkasan dan ketahanan jasmani.

Pencak silat mempunyai pengertian gerak dasar bela diri, yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukan silat. Pencak silat mengandung unsur-unsur olahraga, seni bela diri dan kebatinan (Anung Hendar Isnanto, 2019:6). Dipertegas lagi pencak silat adalah permainan (keahlian) dalam mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, menyerang, dan membela diri, baik dengan ataupun tanpa senjata (Mulyana, 2013: 95).

Ditinjau dari identitas dan kaidahnya pencak silat pada hakikatnya merupakan sarana pendidikan mental yang bersifat spiritual dan pendidikan jasmani yang bertujuan untuk membentuk manusia yang mampu menghayati dan mengamalkan ajaran falsafah dan budi pekerti luhur. Menurut Erwin Setyo Kriswanto (2015:20) adapun yang diterapkan dalam hakikat dari belajar pencak silat ini yang dimana mengandung arti sebagai berikut:

- 1) Manusia sebagai makhluk Tuhan harus mematuhi dan melaksanakan secara konsisten dan konsekuen nilai-nilai ketuhanan dan keagamaan baik itu secara vertikal maupun horizontal.
- 2) Manusia sebagai makhluk individu atau makhluk pribadi wajib mengingatkan dan mengembangkan kualitas dari kepribadiannya yang bertujuan untuk mencapai kepribadian yang luhur. Dimana kepribadian yang bernilai dan berkualitas tinggi serta ideal menurut pandangan masyarakat dan ajaran agama.

- 3) Manusia sebagai makhluk sosial wajib memiliki pemikiran, orientasi, wawasan, pandangan, motivasi, sikap, tingkah laku, dan perbuatan sosial yang luhur, dalam arti yang bernilai dan berkualitas tinggi serta ideal menurut pandangan masyarakat.
- 4) Manusia sebagai makhluk alam semesta berkewajiban untuk melestarikan kondisi dan keseimbangan alam semesta yang memberikan kemajuan, kesejahteraan, dan kebahagiaan kepada manusia sebagai karunia Tuhan.

Dari berbagai uraian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa pencak silat adalah kemampuan manusia untuk membela diri dan mempertahankan hidup dengan tangan kosong ataupun dengan senjata, sehingga dalam mempelajari pencak silat ada beberapa aspek yang harus diperhatikan yaitu ahlak/rohani, beladiri, seni dan olahraga, sehingga bisa mengerti bahwa pada dasarnya manusia adalah makhluk pribadi dan sosial yang harus bersyukur apa yang telah diberikan Allah SWT. Kemudian hakikat dari pencak silat tersebut memiliki arti manusia sebagai makhluk Tuhan, manusia sebagai makhluk individu atau makhluk pribadi, manusia sebagai makhluk sosial, dan manusia sebagai makhluk alam semesta.

Hakikat Tendangan sabit

Menurut Anung Hendar Isnato (2019:43) tendangan sabit adalah yang dilakukan tendangan ke arah samping dengan mengambil kuda-kuda lalu pandangan mata ke arah sasaran, angkat dan gerakan kaki ke arah samping dengan kuat dan cepat dengan tubuh sedikit dimiringkan. Kotot Slamet dalam aditya Rachman Yuliandi (2011:17) menjelaskan bahwa tendangan sabit merujuk pada namanya, merupakan teknik tendangan yang lintasan gerakanya membentuk garis setengah

lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/clurit). Yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam. Efisien gerak serta tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi antara tungkai atas dan tungkai bawah yang di lecutkan pada lutut dengan putaran pinggul searah gerak kaki.

Keunggulan dari tendangan sabit ini merupakan tendangan yang efektif dalam mendapatkan poin atau nilai sehingga sangat praktis digunakan untuk serangan balasan setelah berhasil menghindari dari serangan lawan. Untuk mendapatkan tendangan sabit yang maksimal diperlukan penguasaan teknik yang benar tidak berlawanan dengan anatomi tubuh, sehingga akan menimbulkan kecepatan tendangan yang maksimal dan lebih efektif dalam mengumpulkan poin pada pertandingan pencak silat. (Maimun Nusufi, 2015: 39)

Tendangan sabit ini dilakukan kearah sasaran bagian samping dalam tubuh, untuk mendapatkan tendangan kesasaran tubuh lawan maka tendangan dilakukan dengan menggunakan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki sehingga mendapatkan power, kecepatan, dan ketepatan perkenaan kesasaran tubuh. (Maimun Nusufi, 2015: 39)

Latihan Menggunakan Modifikasi Karet Ban

Dalam upaya mengembangkan dan meningkatkan prestasi atlet dalam olahraga tidak ada jalan selain dengan latihan, berlatih dengan sungguh-sungguh yang berpedoman pada program latihan yang baik dan benar. Sehingga dengan latihan tersebut tujuan yang ingin dicapai akan terwujud yaitu prestasi yang tinggi. Makna dalam latihan yakni sebuah proses aktivitas tubuh untuk kebutuhan tertentu secara sistematis ataupun berulang-ulang dengan penambahan beban yang teratur yang sesuai dengan kaidah atau norma.

Menurut Giriwijoyo dalam Arman (2018:143) berpendapat tentang hakikat latihan bahwa latihan adalah sebuah upaya yang akan dilakukan dengan sadar dan kemudian dilakukannya secara berkelanjutan dan sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan fungsional raga yang sesuai dengan tuntutan tugas atau penampilan cabang olahraga yang bersangkutan, untuk dapat menampilkan mutu tinggi cabang olahraga itu baik pada segala aspek kemampuan dasar maupun kemampuan keterampilannya.

Latihan juga merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis atlet yang dilatih. Adapun tujuan utama adalah untuk mengembangkan keterampilan dan performa atlet, kemudian atlet dibimbing oleh pelatih untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam mencapai prestasi yang tinggi setiap atlet harus mengikuti latihan-latihan yang diberikan oleh pelatih karena pelatih sangat berperan besar bagi atlet yang berprestasi.

Karet ban mempunyai sifat elastisitas dan gaya pegas, sifatnya yang elastis ini dapat digunakan dalam suatu proses latihan tahanan. Memanfaatkan gaya tarik kembali oleh karet itu sendiri. Menurut Martens dalam Lingga Dwi Pranata (2017:108) menyatakan bahwa: kecepatan tendangan dapat ditingkatkan menggunakan latihan gaya pegas sifat elastisitas karet ban. Tahanan karet merupakan alat bantu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan tendangan karena tahanan dapat meningkatkan kecepatan tendangan.

Menurut Rasyono 2018:160 bahwa” latihan karet ban akan melatih kontraksi otot, selama latihan beban karet kontraksi otot yang terjadi yaitu kontraksi otot isokenetik, kontraksi otot isokenetik adalah kontraksi otot secara maksimal

dengan kecepatan kontraksi konstan. Kontraksi semacam ini adalah kontraksis selama kegiatan olahraga berlangsung”.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dan bentuk penelitian preeksperimental. Desain penelitian yang digunakan adalah desain Satu -Kelompok Pretes–postes (*The One Group Pretest–posttest*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dapat ditempuh dengan menggunakan prosedur statistik atau pengukuran yang berupa angka. Tujuan penelitian eksperimental adalah untuk menetapkan hukum sebab-akibat dengan mengisolasi variabel kasual. Setelah anggota kelompok sudah ditentukan maka diberikan latihan selama 16 kali pertemuan. Setelah perlakuan berakhir maka dilakukan akhir tendangan sabit pencak silat tes

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes kemampuan tendangan sabit pencak silat. Adapun pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

1. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling*.
2. Melaksanakan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal sampel dalam melakukan tendangan sabit pencak silat. Sampel diberikan perlakuan modifikasi latihan tendangan sabit pencak silat.
3. Sampel melakukan latihan selama 6 (enam) minggu dalam 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu.
4. Pada minggu ke 7 (tujuh) dilaksanakan *post-test* untuk mengetahui kemampuan akhir sampel dalam melakukan tendangan sabit pencak silat.
5. Data *pre-test* dan *post-test* diperoleh, selanjutnya dilakukan penghitungan statistik untuk membuktikan hipotesis

yang dikemukakan diterima atau ditolak.

Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam pengambilan data untuk diolah dan dianalisis, itu adalah sebagai berikut :

1. Tes awal tendangan sabit pencak silat
2. Latihan di beri stimulus menggunakan karet ban
3. Tes akhir tendangan sabit setelah di lakukan stimulus pada atlet pencak silat.

Selanjutnya penulis melakukan penghitungan secara statistik dari data yang terkumpul melalui hasil tesse akhir. Setelah itu semua diperiksa dengan diteliti dan cermat, maka kegiatan selanjutnya adalah menyusun, mengolah, dan menganalisis data tersebut dengan menggunakan rumus-rumus statistik. Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mencari Nilai Rata – Rata *pre test* Dan *post test* :

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Ket : \bar{X} = Skor rata-rata yang di cari

$\sum Xi$ = Jumlah nilai data

n = Jumlah sampel

2. Mencari Simpangan Baku *pre test* dan *post test* :

$$S^2 = \frac{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}$$

Ket : S = Simpangan baku yang di cari

N= jumlah sampel

$\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2$ = jumlah kuadrat nilai data kurangin rata-rata

3. Mencari t-hitung

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Ket :

t = Beda rata-rata yang dihitung

X₁ = Rata-rata sampel sebelum

X₂ = Rata-rata sampel setelah di berikan latihan

S₁ = Hasil tes awal

S₂ = Hasil tes akhir

n = Jumlah sampel

4. Uji Normalitas dengan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

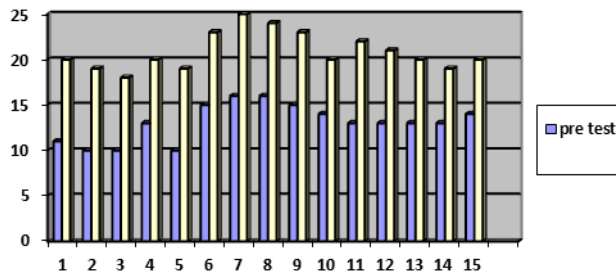
Ket : xi-x = skor rata-ratas

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan modifikasi karet ban terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Kota Langsa. Penelitian ini lakukan pada rabu 3 Febuari 2021 sampel peneltian adalah atlet pencak silat Kota Langsa yang berjumlah 15 orang. Berikut hasil Pre-Test dan Post-Test merupakan hasil awal dan hasil

NO	NAMA ATLET	PRE TEST (X ₁)	POST-TEST (X ₂)
1	Dwina Taysa K	11	20
2	Wulandari	10	19
3	Maulidina Riski	10	18
4	Marsya Melinda	13	20
5	Fadilah Mutria Nst	10	19
6	Muhammad Rizal	15	23
7	Muhammad Rinaldy	16	25
8	Phonna Rifanza Akbar	16	24
9	Awayna Farahazwany	15	23
10	Chairani	14	20
11	M Ramadhan Al faith	13	22
12	Muhammad	13	21

	Rakha		
13	Syauki Aulia	13	20
14	M Riski Maulana	13	19
15	Reza Aulia	14	20
	Jumlah	$\sum x = 196$	$\sum x = 313$
	Rata-rata	$\bar{x} = 13,1$	$\bar{x} = 20,8$



Gambar 4.1 Grafik Data Penelitian

Berdasarkan Gambar 4.1 Dapat dilihat nilai perkembangan dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Grafik berwarna biru menandakan nilai *pre-test* masing-masing atlet, sedangkan grafik berwarna putih menandakan nilai *post-test* masing-masing atlet.

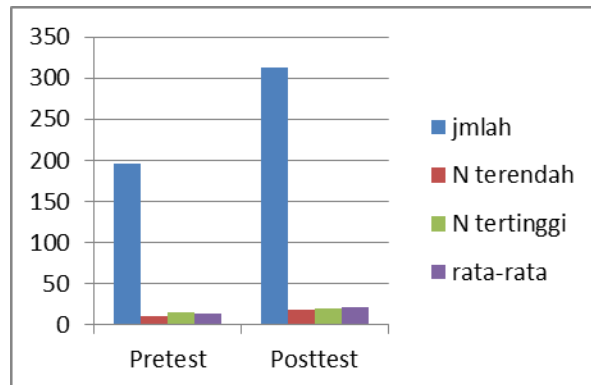
Distribusi Hasil Data *Pretest* Dan *Posttest* Kecepatan Tendangan Sabit

Tes Kecepatan	Jumlah	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata-rata	Standar deviasi
<i>Pretest</i>	196	10	16	13,1	2,0
<i>Posttest</i>	313	19	25	20,8	2,1

Berdasarkan table di atas hasil penelitian tersebut di deskripsikan menggunakan analisis statistik sebagai berikut hasil *pretest* dapat dinilai bahwa nilai minimal = 10 nilai maximal= 16, nilai rata-rata =13,1 dan standar deviasi =2,0. Hasil *post test* di peroleh nilai minimal = 19, nilai maximal = 25, nilai rata-rata =20,8 dan standar deviasi = 2,1.

Adapun grafik yang menunjukkan bahwa distribusi tendangan sabit *pretest* Dan

posttest yang telah di hitung adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Grafik data *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat.

Berdasarkan grafik diatas total nilai *pretest* 196 dan *posttest* sebesar 314 dan nilai rata-rata *pretest* sebesar13,1 dan nilai rata-rata *posttest* adalah sebesar 20,8 kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat kota langsa. Grafik di atas menandakan bahwasanya ada peningkatan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat setelah melakukan latihan kecepatan.

Tabel distribusi frekuensi *pretest* modifikasi karet ban (X₁)

No	Skor (X ₁)	x ²
1	10	100
2	10	100
3	10	100
4	11	121
5	13	169
No	Skor (X ₁)	x ²
6	13	169
7	13	169
8	13	169
9	13	169
10	14	196
11	14	196
12	15	225
13	15	225
14	16	256
15	16	256
Total	196	2.620

Keterangan :

S = Simpangan baku yang di cari

N = jumlah sampel

$\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2 =$ jumlah kuadrat nilai data
 X^2

Simpangan baku X :

$$S^2 = \frac{n \sum Xi - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{15 \times 2.620 - (196)^2}{15(15-1)}$$

$$= \frac{884}{210}$$

$$S^2 = \sqrt{4,2}$$

$$= 2,0$$

Dari perhitungan di atas dapat di katakan bahwa simpangan baku X berjumlah 2,0 dengan sampel 15 orang.

Tabel distribusi frekuensi pretest modifikasi karet ban (X₂)

No	Skor (X ₂)	X ₂ ²
1	18	324
2	19	361
3	19	361
4	19	361
5	20	400
6	20	400
7	20	400
8	20	400
9	20	400
10	21	441
11	22	484
12	23	529
13	23	529
14	24	576
15	25	625
Total	314	6591

$$S^2 = \frac{n \sum X - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{15 \times 6.591 - (313)^2}{15(15-1)}$$

$$= \frac{896}{210}$$

$$S = \sqrt{4,3}$$

$$S = 2,1$$

Dari perhitungan di atas dapat di katakana bahwa simpangan baku X₂ berjumlah 2,1 dengan sampel 15 orang. Dari kedua simpangan baku yang telah di cari maka dapatlah grafik sebagai berikut :



Gambar 4.2 Grafik data simpangan baku *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat.

Berdasarkan Gambar 4.2 Dapat dilihat nilai dari hasil simpangan baku yang telah di cari untuk memperlengkap data untuk mencari T hitung agar hipotesis data dapat diterima.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap atlet pencak silat Kota Langsa dapat disimpulkan bahwa latihan modifikasi karet ban berpengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak Silat Kota Langsa. Dalam hal ini sesuai teori dari Martens dalam Lingga Dwi Pranata. Dalam hal ini berdasarkan hasil pada analisis data, didapat nilai t-hitung = 10,43 dan t-tabel = 2,14 ehingga t-hitung > t-tabel dengan hal ini Ha diterima dan Ho ditolak maka dapat disimpulkan hipotesisnya berbunyi “ada pengaruh latihan modifikasi

karet ban terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Kota Langsa”.

Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan terkait penulisan skripsi tersebut yakni sebagai berikut:

1. Bagi atlet diharapkan atlet lebih semangat dan aktif dalam mengikuti latihan-latihan pencak silat di Kota Langsa.
2. Bagi pelatih dengan latihan modifikasi karet ban terhadap kecepatan tendangan sabit dapat digunakan oleh pelatih dalam melatih kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Kota Langsa.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dan mempermudah dalam menyelesaikan penelitian juga skripsi ini juga bisa menjadi salah satu referensi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, Gita Rosa dan Adi, Sapto. 2019. *Pengembangan Model Latihan Teknik Sapuan Rebah Depan (Sirkel Bawah) Pencak Silat Usia Remaja*. Indonesia Performance Journal. 3 (1). Hal 39-44
- Amjad E Silvian mega N. (2016). *Teori Dan Praktek Pencak Silat*. Malang: IKIP Budi Utomo Malang.
- Arikunto.(2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bomba.(1990) *Theory And Methodology Of Training*. Iowa: kendal/ Hunt publishing company.
- Emzir. (2013). *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif Dan Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Feri, Fitiyanto, dkk. 2019. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar*

Tendangan Depan Pencak Silat Melalui Modifikasi Pembelajaran Pada Siswa Kelas X IPA 4 SMA Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2019/2020. Jurnal Ilmiah Spirit. 19 (2). Hal 26-37

- Grosser.(2004). *Olahraga Pilihan Jakarta*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Harsono (2018). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Isnanto, anung hendra. (2019). *Seri Olahraga Pencak Silat*. Sentra Edukasi Media.
- Johansyah, lubis. (2014). *Pencak Silat*. Grafindo persada.
- Kriswanto, erwin setyo. (2015). *Pencak Silat*. Yogyakarta: Perpustakaan Baru Press.
- Maulana, arman. (2018). *Pengaruh Latihan Karet Ban Dalam Da Pembera Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakulikuler Pencak Silat Smp Negeri 2 Gunung Guru Kabupaten Sukabumi 2017/2018*. Sukabumi UMS.
- Mulyana. (2013) . *Pendidikan Pencak Silat*. PT Remaja Rosdakarya.
- Naharsari, Nurdyah. (2008) *Hubungan Panjang Tungkai, Power Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Siswa Ekstrakulikuler Pencak Silat Smp Alambiya Gondang Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang*.
- Nugroho, Agung. (2004) *Diktat Dasar-Dasar Pembelajaran Pencak Silat*. Yogyakarta FIK UNY.
- Nusufi, Maimun. 2015. *Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (PPLP dan Diklat) Tahun 2015*. Jurnal Ilmu Keolahragaan. 14 (1). Hal 35-46

- Pranata, Lingga Dwi. (2017). *Pengaruh Latihan Bebas Gaya Pegas Karet Ban Terhadap Kecepatan Pukulan Kumite Gyaku Tzuki Untuk Atlet Karate Inkanas Kota Bengkulu*. Skripsi: Universitas Bengkulu.
- S, Margono. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Satrya. (2014) *Pengaruh Latihan Menggunakn Beban Karet Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat 2020 Pontianak*
- Sudjana.(2005). *Metode Statistika Edisi ke 6*. Bandung: Tarsito.
- Sugyno. (2017). *Metodology Penelitian*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sukandarrumidi.(2004). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Gadjah Mada.
- Yuliandi, Aditya rachman. (2011) *Hubungan Power Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Siswa Pada Ekstrakulikuler Pencak Silat Smp Negeri 1 Kenduruan Tuban Jawa Timur*. Skripsi Yogyakarta : FIK UNY.