

PENGARUH LATIHAN *SQUAT* DAN *WALKING LUNGES* TERHADAP KEKUATAN TENDANGAN DEPAN ATLET PENCAK SILAT MA MA'ARIF UDANAWU BLITAR

Febri Adi Gunawan , Tuter Jatmiko, S.Pd., M.Kes.

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : febrigungawan@mhs.unesa.ac.id , tuturjatmiko@unesa.ac.id

ABSTRAK

Pencak silat merupakan olahraga prestasi yang dilakukan oleh dua orang saling berhadapan saling adu serang pukulan, bantingna, guntingan dan tendangan menggunakan teknik yang benar. Tercapainya prestasi dalam pencak silat membutuhkan beberapa faktor yaitu fisik, tehnik, taktik dan mental sesorannng pesilat. Dalam penelitian ini mengkaji seberapa besar peningkatan kekuatan tendangan depan atlet pencak silat menggunakan metode latihan *squat* dan *walking lunges*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *squat* dan *walking lunges* terhadap kekuatan tendangan depan atlet pencak silat MA MAARIF. Metode yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen. Sampel penelitian ini adalah 20 atlet pencak silat MA MAARIF dan terbagi menjadi 2kelompok.

Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 haei dalam seminggu. Hasl penelitian ini menggunakan spss 22.0 dengan hasil Sig. (2-tailed) $0,00 < 0,005$ ada pada latihan *squat* dan Sig. (2-tailed) $0,00 < 0,05$ pad latihan *walking lunges*. Peningkatan presentase pad kelompok *squat* dari *pretest* ke *posttest* adalah 12,5% dan peningkatan prersentase kelompok *walking lunges* dari *pretest* ke *posttest* adalah 11,9%. Dari kesimpulan diatas menunjukan bahwa adanya peningkatan kekuatan tendangan depan, dan latihan *squat* lebih baik dalam meningkatkan kekuatn tendangan depan atlet pencak silat MA MAARIF UDANAWU BLITAR.

Kata kunci: pencak silat, *squat*, *walking lunges*, kekuatan tendangan depan

ABSTRACT

Pencak silat is an achievement sport carried out by two people facing each other attacking punches, slamming, clipping and kicking using the correct techniques. Achieving achievements in pencak silat requires several factors, namely physical, technical, tactic and mental combatant martial arts. In this study examines how much increased strength in front kicks of martial arts athletes usingtraining methods *squat* and *walking lunges*.

The purpose of this study was to determine whether there is an influence of *squat training* and *walking lunges* on the strength of the front kick MA MAARIF martial arts athlete. The method used is quantitative experiments. The sample of this study was 20 MA MAARIF martial arts athletes and were divided into 2 groups.

This research was conducted for 6 weeks with a frequency of 3 weeks in a week. The results of this study used spss 22.0 with the results of Sig. (2-tailed) $0.00 < 0.005$ is in *squat training* and Sig. (2-tailed) $0.00 < 0.05$ on the *walking lunges* exercise. The percentage increase in thegroup *squat* from *pretest* to *posttest* was 12.5% and the increase in percentage of thegroup *walking lunges* from *pretest* to *posttest* was 11.9%. From the conclusions above show that there is an increase in the strength of the front kick, andtraining *squat* is better in increasing the strength of the front kick of the martial arts athlete MA MAARIF UDANAWU BLITAR.

Keywords: pencak silat, *squat*, *walking lunges*, front kick strength

PENDAHULUAN

Atlet pencak silat menggunakan tendangan yang dominan untuk mendapatkan poin dalam setiap pertandingan pencak silat. Jenis tendangan pencak silat ada beberapa macam, akan tetapi yang mudah dilakukan dan mendapatkan poin adalah tendangan depan. Untuk mendukung kegiatan berlatih keadaan olahragawan dipengaruhi oleh beberapa faktor kesiapan yang diperlukan dalam mengikuti proses latihan, diantaranya adalah faktor fisik, teknik, taktik, psikis, dan sosiologis, (Sukadiyanto, 2005:4). Dalam tendangan diperlukan memperkuat kekuatan otot kaki, maka perlu dilakukan latihan berbagai macam. Latihan peningkatan kekuatannya ada beberapa jenis yang bisa digunakan seperti, latihan beban luar dan latihan beban dalam. Latihan beban luar bisa dilakukan di tempat latihan maupun di tempat fitness. Sedangkan latihan beban dalam bisa dilakukan ditempat latihan seperti teknik *walking lunges* dan *squat*. *Walking lunges* adalah gerakan seperti berjalan tetapi posisi badan tetap tegak dan pandangan menghadap kedepan, sudut kaki dapat ditekuk mencapai sudut 90°. *Squat* adalah gerakan naik turun dengan posisi kedua kaki sejajar dengan membentuk sudut 90°.

teknik-teknik gerakan dalam cabang olahraga pencak silat terdiri dari pukulan, tendangan, sapuan, bantakan. Pada teknik tendangan ada beberapa macam tendangan yaitu tendangan depan, tendangan sabit, tendangan depan, dan tendangan belakang. Menurut Yunita (2010:3) tendangan depan lebih mudah mengenai sasaran karena lintasannya lurus ke depan dan perkenaannya pada ujung telapak kaki. Untuk dapat melakukan teknik tendangan depan maka atlet pencak silat MA Maarif Udanawu dituntut latihan untuk meningkatkan kekuatan otot kaki untuk menambah ketahanan otot kaki saat melakukan tendangan depan. Dengan bentuk latihan *squat* dan *walking lunges* yang berguna untuk meningkatkan otot *rectus femoris*, *bisep femoris*, *semitendonesus*, *vastus lateralis*, *vastus medialis*, dan *semimembranosus*.

Masalah yang sering terjadi terdapat pada pelatih yang cenderung meningkatkan ketahanan otot tubuh bagian atas tanpa memikirkan latihan kondisi fisik yang lainnya. Latihan kondisi fisik merupakan salah satu faktor terpenting dalam mencapai prestasi, seperti kekuatan, kecepatan,

kelincahan, power dan sebagainya.

Berdasarkan masalah-masalah yang muncul dari observasi yang telah kami lakukan, penulis ingin meneliti lebih dalam lagi mengenai. **“Pengaruh Latihan *Squat* dan *Walking Lunges* Terhadap Kekuatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Ma Maarif Udanawu Blitar ”**

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yang menggunakan metode pendekatan *quasi eksperiment* yang termasuk dalam penelitian *eksperiment*. *Quasi eksperiment design* merupakan *design eksperiment* yang didalamnya terdapat kelompok kontrol dan persyaratan random (Mahardika, 2015:178). Maksum (2018:14) menyatakan ciri-ciri dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan khusus (*treatment*) yang diberikan kepada peserta. Dalam mewujudkan dan menemukan masalah penelitian ini peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest*. Desain dilakukannya guna untuk mengetahui informasi awal dari variabel bebas dan variabel terkait.

B. Rancangan Penelitian

pre test → *treatment* → *post test*

Penelitian ini menggunakan design one grub pre and post test design. (mahardika, 2015:187). Dimana didalam penelitian ini ada ore test dan posttest setelah pemberian tretment. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan *squat* dan *walking lunges* terhadap kekuatan tendangan depan.

C. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Rata-rata hitungan (mean)

Untuk menghitung rata-rata hitungan (mean) di gunakan rumus :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = rata-rata hitung

N = Jumlah subyek

$\sum x$ = jumlah nilai x

(Maksum, 2007: 15)

2. Uji menghitung peningkatan dari *pre test* dan *post test*

Untuk melihat ada tidaknya peningkatan dari *pre test* dan *post test* di gunakan rumus :

$$\text{Peningkatan} = \frac{MD}{M_{Pre}} \times 100$$

MD = rata-rata jumlah dari perbedaan setiap pasangan skor

M Pre = rata-rata jumlah dari *pre test*.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang di peroleh berdistribusi simetris atau normal, yakni sebaran angka sebagian besar ada di tengah, dan semakin ke kanan atau ke kiri, sebaran angka akan semakin kecil, sehingga menyerupai bel atau kurva" (Maksum,2012:161). Dalam uji normalitas berlaku ketentuan: jika *p-value* lebih besar dibanding 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Apabila sebaliknya jika *p-value* lebih kecil dibanding 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

a. Uji data 2 kelompok

$$t = \frac{M_a - M_b}{\sqrt{\frac{(\sum x_a^2 + \sum x_b^2)}{n_a + n_b - 2} \left(\frac{1}{n_a} + \frac{1}{n_b} \right)}}$$

keterangan:

M_a = mean dari kelompok A

M_b = mean dari kelompok B

X_a = deviasi dari nilai M_a

X_b = deviasi dari nilai M_b

n_a = subjek dari kelompok A

n_b = subjek dari kelompok B

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan squat dan latihan walking lunges terhadap peningkatan kekuatan tendangan depan atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen karena memberikan tes awal, pemberian latihan dan tes akhir. Deskripsi data yang disajikan berupa data yang diperoleh dari eksperimen penelitian selama 6 minggu dengan frekuensi 3 hari latih selama satu minggu. Pada penelitian ini data *pretest* dan *posttest* berjumlah 20 orang yang sudah dibagi menjadi 2 kelompok menggunakan cara ordinal pairing

Tabel 1 Data Hasil Pretest dan Posttest Squat

No.	Nama	Pretest	Posttest	Selisih MD
1.	Wh	32 kali	35 kali	3 kali
2.	Iz	30 kali	33 kali	3 kali
3.	Eh	30 kali	32 kali	2 kali
4.	Mb	29 kali	32 kali	3 kali
5.	Ft	29 kali	31 kali	2 kali
6.	Rsk	26 kali	30 kali	4 kali

7.	DI	28 kali	31 kali	3 kali
8.	Rs	26 kali	28 kali	4 kali
9.	Zk	24 kali	28 kali	4 kali
10.	Fs	25 kali	32 kali	7 kali
Jumlah		279 kali	312 kali	35 kali
Mean		27,9 kali	31,2 kali	3,5 kali

Dari data di atas yang telah dihitung menggunakan alat bantu *ms excel* mendapatkan hasil *pretest* dengan minimum tendangan 24 kali tendangan dan maksimum 32 kali tendangan. Sedangkan *posttest* mendapatkan hasil minimum 28 kali tendangan dan maksimum 35 kali tendangan.

Tabel 2 Data Hasil Pretest dan Posttest Walking Lunges

No.	Nama	Pretest	Posttest	Selisih MD
1.	Qa	31kali	38 kali	7 kali
2.	Rm	30kali	33 kali	3 kali
3.	Alf	30kali	32 kali	2 kali
4.	Kb	29 kali	32 kali	3 kali
5.	Ap	29 kali	31 kali	3 kali
6.	An	28kali	30 kali	2 kali
7.	Na	26 kali	29 kali	3 kali
8.	Ro	26 kali	29 kali	3 kali
9.	Rz	24kali	28 kali	4 kali
10.	Fz	25 kali	29 kali	4 kali
Jumlah		285 kali	305 kali	34 kali
Mean		28,5kali	30,5 kali	3,4 kali

Dari data di atas yang telah dihitung menggunakan alat bantu *ms excel* mendapatkan hasil *pretest* dengan minimum tendangan 24 kali tendangan dan maksimum 31 kali tendangan. Sedangkan *posttest* mendapatkan hasil minimum 28 kali tendangan dan maksimum 38 kali tendangan.

Dari hasil olah data tersebut dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Presentase Pritest dan Posttst

Kelompok	Pretest	Posttest	Peningkatan presentase
Squat	27,9	31,2	12,5%
Wallking Lunges	28,5	30,5	11,9%

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini di perlukan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui maka peneliti menggunakan uji *paired sampel t-test*.

1) Apabila sig. (2-tailed) > 0,05, maka dinyatakan tidak berpengaruh dari hasil *pretest* ke *posttest* terhadap peningkatan kekuatan tendangan depan

2) Apabila sig. (2-tailed) < 0,05, maka dinyatakan berpengaruh yang signifikan.

Karena hasil dari SPSS signifikan, dan hasil *pre test* dan *post test* pada data ini lebih dari 0,05 maka data dinyatakan normal dan dapat dilanjutkan untuk pengolahan data berikutnya.

a) Hasil *pretest* uji *paired sample t-test* kelompok *squat* dan *walking lunges*

Hasil dari Sig. (2-tailed) pada kelompok *squat* dan *walking lunges* sebesar 0,000 atau < 0,5 maka data tersebut bisa dikatakan berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan tendangan depan.

b) Hasil perhitungan uji *independent sample test* kelompok *squat* dan *walking lunges*

Hasil nilai Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 (0,878 > 0,05) dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok latihan tersebut.

B. Pembahasan

Setelah mendapatkan hasil dari penelitian maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan terhadap penelitian yang telah dilaksanakan.

1. Latihan squat

Latihan squat yaitu salah satu bentuk latihan dari peningkatan kekuatan otot kaki, adapun otot kaki yang terlatih yaitu *vastus lateralis*, *vastus medialis*, *rectus femoris*, *vastus intermedius*, *biceps femoris*, *semitendinosus*, *semimembranosus* dan *gluteus maximus* (Weider, 2015:239). Dari bagian otot yang terlatih tersebut dapat meningkatkan kekuatan tendangan depan atlet pencak silat. Dalam pertandingan pencak silat memiliki ketahanan otot kaki yang baik sangat penting dalam melakukan pertahanan dan serangan tendangan yang maksimal.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui nilai rata-rata *pretest* dari kelompok latihan *squat* adalah 27,9 dan untuk *posttest* 31,2. Selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah 3,5. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan antara *pretest* dan *posttest*.

2. Latihan walking lunges

Walking lunges adalah salah satu bentuk latihan peningkatan tendangan depan. Adapun otot yang terlatih yaitu *vastus lateralis*, *vastus medialis*, *rectus femoris*, *vastus intermedius*, *biceps femoris*, *semitendinosus*, *semimembranosus* dan *gluteus*

maximus (weider, 2015:239). Dari bagian otot kaki yang terlatih bisa menambah kualitas tendangan depan yang lebih baik. Teknik tendangan depan memiliki tingkat keseimbangan yang besar karena proyeksipusat gayaberat serta memiliki bidang tumpu yang luas sehingga tendangan depan sering digunakan pesilat dalam pertandingan pencak silat menurut Lubis, (2004:260).

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* darikelompok *walking lunges* adalah 28,5 dan untuk *posttest* adalah 30,5. Selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah 3,5. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan antara *pretest* dan *posttest*

3. Perbandingan latihan squat dan walking lunges

Dari cara kerja latihan *squat* dan *walking lunges* yang hampir sama perkenaan ototnya juga hampir sama yaitu *vastus lateralis*, *vastus medialis*, *rectus femoris*, *vastus intermedius*, *biceps femoris*, *semitendinosus*, *semimembranosus*, *gluteus maximus*. Bisa dikatakan kedua bentuk latihan tersebut sama sama bisa digunakan untuk melatih meningkatkan kekuatan tendangan depan atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar.

Berdasarkan hasil presentase perubahan, kelompok *squat* memiliki nilai perubahan yang lebih besar dari pada kelompok latihan *walking lunges* yaitu 12,5% untuk kelompok *squat* dan 11,9% dari kelompok *walking lunges*. Dengan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan *squat* lebih baik dalam meningkatkan kekuatan tendangan depan atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar adalah:

1. Terdapat pengaruh signifikan hasil latihan *squat* terhadap peningkatan tendangan depan atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar.
2. Terdapat pengaruh signifikan hasil latihan *walking lunges* terhadap peningkatan tendangan depan atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar.
3. Tidak terdapat perbedaan signifikan dari kelompok *squat* dan kelompok *walking lunges* pada atlet pencak silat MA MA'ARIF Udanawu Blitar.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat disarankan dengan beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Hasil data dapat dijadikan tolak ukur untuk penelitian berikutnya. Diharapkan peneliti selanjutnya menambahkan subyek penelitian agar penelitian sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
2. Peneliti diharapkan menggunakan metode yang benar pada saat pengumpulan data dan penghitungan data perlu diperhatikan saat pengambilan data pretest, pengelompokan, treatment dan posttest.
3. Metode latihan inibisa digunakan oleh pelatih pencak silat sebagai pedoman dalam penyusunan program latihan kondisi fisik yang bertujuan meningkatkan kekuatan tendangan depan atlet pencak silat

. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa. 2009. *Periodization Theory and Methodology Of Training Amerika* : United States Amerika.
- Faridah, Eka. 2015. *Physical Training Meningkatkan Keterampilan dan Performance Atlet*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.
- <https://eventkampus.com/blog/detail/1416/teknik-pukulan-pencak-silat-paling-berguna>
- <https://www.wikihow.com/images/thumb/c/c8/Do-Squats-and-Lunges-Step-2-Version-9.jpg/v4-728px-Do-Squats-and-Lunges-Step-2-Version-9.jpg.webp>
- Iyakrus. 2012. *Penerapan Closed Skill dan Open Skill dalam Latihan Sepaktkraw di Penjas FKIP Universitas Sriwijaya*. Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan(Online), <http://eprints.unsri.ac.id> Diakses 19 Oktober 2018.
- Khusharyati, Yunita. 2010. *Perbedaan Pengaruh Latihan Berbeban dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pencak Silat pada Perguruan Persaudaraan Setia Hati Terate Cabang Solo Tahun 2008*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
- Lubis, Johansyah . (2004). *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT Raja.
- Mahardika. , I.M.S. 2015. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: UNESA University Press
- Maksum, Ali. 2007. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Surabaya: UNESA Press.
- Maksum, Ali. 2018.. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mulyana. 2013. *Pendidikan Pencak Silat: Membangun Jati Diri dan Karakter*. Bangsa, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Sariadi, dkk. 2015. *Pengaruh Pelatihan Senam Kesegaran Jasmai Usia Sekolah Dasar dan Senam Sehat Gembira Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas IV SDN Margorejo I*. Bravo's Jurnal
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- UNESA., 2014. *pedoman penulisan skripsi*. Universitas Negeri Surabaya
- Weider Joe. 2015. *Muscle & Fitness Training Notebook*. Yogyakarta: Writing Revolution.
- Widiastuti. 2015. *dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.

