

## **PENGARUH LATIHAN BOX SKIP TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER KARATE DI SMP N 1 KALASAN, SLEMAN**

### ***EFFECT OF BOX SKIP TRAINING ON THE LEG MUSCLE POWER OF THE KARATE EXTRACURRICULAR MEMBERS OF SMP N 1 KALASAN, SLEMAN***

Oleh : Rosalita Annaningdyas  
rosaocak@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Kalasan saat menendang masih belum tepat pada sasaran dan masih bisa ditangkis oleh lawan saat latihan maupun saat pertandingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *box skip* terhadap *power* otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP N 1 Kalasan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *pre-test post-test control group design*, teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP N 1 Kalasan yang berjumlah 32 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling* dengan ketentuan umur 13-15 tahun, dan sudah pernah bertanding yang berjumlah 20 siswa. Instrumen penelitian ini berupa tes keterampilan diukur menggunakan *Standing Broad Jump* dengan reliabilitas sebesar 0,92 dan validitas sebesar 0,92 (Didi Waluyo Jati, 2007: 26-28). Teknik analisis data menggunakan analisis Uji *Wilcoxon match pairs test* dan sebelumnya telah diuji normalitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, nilai *z* hitung diperoleh -3.943 dengan nilai signifikan sebesar  $0.000 < 0.005$ . Nilai rata-rata hasil *Standing Broad Jump* awal atau *pretest* untuk sebesar 207.80, sedangkan *posttest* naik menjadi 214.90. Dengan demikian latihan *box skip* berpengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP N 1 Kalasan Sleman.

Kata kunci : *box skip*, *power* otot tungkai, karate

#### **Abstract**

*This research was inspired by the condition of weak leg muscle power of the karate extracurricular member of SMP Negeri 1 Kalasan as they were weak to kick during the practice or during the match. This research aimed to find out the effects of box skip training on the leg muscle power of the karate extracurricular members of SMP N 1 Kalasan. The research employed an experimental method with test design of pre-test posttest group design and the data collection technique were using test and measurement. The population was taken the karate extracurricular members of SMP N 1 Kalasan with the total of student is 32 students. The sample was taken by purposive sampling with the criteria: aged 13-15 years old and had ever joined teh competition, for about 20 students. Teh research instrument was using a skill tests Standing Broad Jump with the realibility value at 0.92 and the validity at 0.92 (Didi Waluyo Jati, 2007: 26-28). The data were analyzed by using the wilcoxon match pairs test analysis an it was tested for normality. The result of this study indicated that, the score of z count was -3943 with the significant value  $0.000 < 0.005$ . The average score of the result for standing broad jump at the beginning or in the present was at 207.80, while in the posttest it increased to 214.90. Thus, the box skip training gave some effect on the increase of leg muscle power of the karate extracurricular members of SMP N 1 Kalasan.*

Keywords: *box skip*, *leg muscle power*, karate

## PENDAHULUAN

Karate adalah satu dari sekian banyak olahraga khususnya beladiri yang cukup lama berkembang di Indonesia. Karate juga merupakan suatu cabang olahraga prestasi yang di pertandingkan baik di area nasional maupun internasional. Teknik dasar karate terdiri dari kuda-kuda (*dachi*), pukulan (*zuki*), tangkisan (*uke*), tendangan (*geri*). Tendangan merupakan salah satu teknik menyerang maupun bertahan yang digunakan dalam pertandingan. Tendangan pada karate yang cepat dan akurat ke arah sasaran akan memperoleh poin 2 (*waza-ari*) atau 3 (*ippon*).

Prestasi olahraga, khususnya dalam cabang olahraga karate diperlukan latihan yang dapat meningkatkan komponen kondisi fisik, karena kemampuan kondisi fisik yang prima sangat menentukan tinggi rendahnya prestasi. Kondisi fisik merupakan modal utama dalam pencapaian prestasi olahraga, Sukadiyanto (2010: 90) mengungkapkan unsur biomotor kondisi fisik dalam olahraga yaitu: (1) kekuatan, (2) daya tahan, (3) daya ledak (*power*), (4) kecepatan, (5) kelenturan, (6) kelincahan, (7) koordinasi, (8) keseimbangan (9) ketepatan dan (10) reaksi.

Observasi yang telah dilakukan pada siswa peserta ekstrakurikuler karate saat latihan, gerakan dasar sudah mampu menunjukkan tendangan yang baik. Gerakan tendangan tersebut sudah berbentuk, tetapi *power* yang digunakan untuk melakukan tendangan belum maksimal. Saat berpasangan untuk latihan bertanding dengan teman, siswa sudah menggunakan tendangan tetapi *power*

yang digunakan belum maksimal dan belum mengenai sasaran yang ditentukan. Pada kenyataannya, *power* otot tungkai untuk melakukan tendangan sangat dibutuhkan.

Saat pertandingan, siswa peserta ekstrakurikuler karate sudah menggunakan tendangan untuk menyerang. Tendangan yang digunakan untuk menyerang belum mendapatkan poin, siswa masih belum menunjukkan *power* pada otot tungkai saat bertanding. Siswa peserta ekstrakurikuler karate saat mengikuti pertandingan sudah mencoba untuk menggunakan tendangan, tetapi tendangan yang dilakukan belum memperoleh poin karena belum tepat ke sasaran dan *power* yang digunakan masih lemah.

Kemampuan tendangan sudah benar namun *power* siswa perlu ditingkatkan, karena di dalam pertandingan memerlukan *power* otot tungkai sehingga saat menendang lawan sulit untuk menangkis serangan yang dilakukan dan juga tidak membuat lawan cidera sehingga tidak menghasilkan pelanggaran. Tendangan dalam pertandingan karate merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk mendapatkan poin. Siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Kalasan ketika pertandingan jarang menggunakan tendangan, padahal tendangan dapat menghasilkan poin yang tinggi. Karateka lebih cenderung untuk menggunakan teknik pukulan dari pada tendangan. Bentuk latihan untuk *power* terdapat bermacam-macam bentuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan *power* otot tungkai, salah satu diantaranya adalah *plyometrics*, peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang pengaruh latihan *box skip* terhadap *power* otot tungkai pada peserta ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Kalasan Sleman.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk *pre-test post-test control group design* yaitu eksperimen terdapat dua kelas yang dipilih secara langsung, kemudian diberi *pre test* untuk mengetahui keadaan awal, adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2009: 113). Adapun desain penelitian *pretest-pestest control group design* menurut Sugiyono (2009: 112) dituangkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	A <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
Kontrol	B <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>

Keterangan :

A<sub>1</sub>, B<sub>1</sub> : Tes awal dengan *Standing Broad Jump* yang dilakukan sebelum subyek mendapat perlakuan (*treatment*).

X<sub>1</sub> : Perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan *box skip*.

X<sub>2</sub> : Kelompok kontrol diberi latihan.

A<sub>2</sub>, B<sub>2</sub> : Tes akhir dengan *Standing Broad Jump* yang dilakukan setelah subyek mendapatkan perlakuan (*treatment*).

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 11 November – 7 Desember 2015, pengambilan data *pretest* dilaksanakan pada tanggal 11 November 2015 dan

*posttest* dilaksanakan pada tanggal 7 Desember 2015, sedangkan *treatment* dilaksanakan setiap 2 hari sekali mulai pukul 15.30- 17.00 WIB. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di aula SMP Negeri 1 Kalasan.

### Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP N 1 Kalasan yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *purposive sampling* dengan ketentuan umur 13-15 tahun, dan sudah pernah bertanding yang berjumlah 20 siswa

### Variabel Penelitian dan Instrumen Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada 2 yaitu, *box skip* dan *power* otot tungkai. *Box skip* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara dimana seseorang melompat dengan adanya *box* atau kotak yang digunakan untuk memberikan rintangan agar dapat memperbesar gaya tolakan pada tungkai. Sedangkan *power* otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

### Teknik Analisis Data

Data setelah semua terkumpul, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menganalisa data tersebut dengan menggunakan uji-t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Penelitian ini akan diuji normalitas terlebih dahulu, jika normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas dan diuji dengan uji-t. Apabila tidak

normal maka data diuji dengan uji-z yaitu dengan uji *wilcoxon match pairs test*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian yang diperoleh berasal dari data *pretest* dan data *posttest* yang dilakukan oleh seluruh siswa. Deskripsi data akan menyajikan nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, standar deviasi, median, dan modus. Hasil deskripsi data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran, dan berikut rangkuman hasil analisis deskriptif data penelitian yang diperoleh:

#### 1. Data Hasil *Pretest*

Deskripsi data *pretest* didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes unjuk kerja kemampuan *box skip standing broad jump*. Hasil analisis deskriptif data *pretest box skip standing broad jump* diperoleh skor dengan nilai minimum 170 dan nilai maksimum 241. Rata-rata diperoleh sebesar 207.8, standar deviasi diperoleh sebesar 29.287, dan median sebesar 210. Deskripsi hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Deskripsi Hasil *Pretest*

		<i>Pretest</i>
N	<i>Valid</i>	20
	<i>Missing</i>	20
<i>Mean</i>		207.80
<i>Median</i>		210.00
<i>Std. Deviation</i>		29.287
<i>Minimum</i>		170
<i>Maximum</i>		241

#### 2. Data Hasil *Posttest*

Deskripsi data *posttest* didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes unjuk kerja kemampuan *standing*

*broad jump* setelah diberi perlakuan. Hasil analisis deskriptif data *posttest standing broad jump* diperoleh skor dengan nilai minimum 176 dan nilai maksimum 248. Rata-rata diperoleh sebesar 214.9, standar deviasi diperoleh sebesar 29.583, dan median sebesar 218. Deskripsi hasil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Deskripsi Hasil *Posttest*

		<i>Posttest</i>
N	<i>Valid</i>	20
	<i>Missing</i>	20
<i>Mean</i>		214.90
<i>Median</i>		218.00
<i>Std. Deviation</i>		29.583
<i>Minimum</i>		176
<i>Maximum</i>		248

### B. Hasil Analisis Data

#### 1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan analisis data, dilakukan analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji *wilcoxon match pairs test*. Hasil uji prasyarat analisis disajikan berikut ini:

Uji normalitas diujikan pada masing-masing data penelitian yaitu data *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan program IBM SPSS 20. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Berikut ini akan disajikan hasil uji normalitas yang diperoleh:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	P	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.286	0.00	Tidak Normal
<i>Posttest</i>	0.292	0.00	Tidak Normal

Tabel di atas dapat dilihat bahwa dari semua data memiliki nilai p (sig.) < 0.05, maka variabel berdistribusi tidak normal.

Data dengan distribusi tidak normal maka analisis tidak dapat dilanjutkan dengan uji parametris. Pengujian hipotesis dilanjutkan dengan uji nonparametris. Uji nonparametris yang akan digunakan adalah dengan uji *wilcoxon match pairs test*.

**2. Hasil Analisis Data Penelitian**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “ada pengaruh latihan *box skip* terhadap *power* otot tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler karate SMP Negeri 1 Kalasan”. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka latihan lompat tersebut memberikan pengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Kalasan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Rangkings *Wilcoxon Match Pairs Test*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pretest - Posttest	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	20 <sup>b</sup>	10.50	210.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	20		

Berdasarkan rangking dari tabel di atas, diperoleh 20 nilai positif dan tidak ada nilai negatif.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji *Wilcoxon Match Pairs Test*

	Pretest - Posttest
Z	-3.943 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Hasil perhitungan nilai *Asymp. Sig* yang diperoleh  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis diterima,

artinya ada pengaruh latihan *box skip* terhadap *power* otot tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler karate SMP Negeri 1 Kalasan.

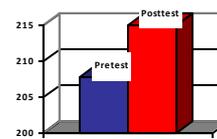
**C. Hasil Analisis Mean Pretest – Posttest**

Hasil analisis *mean* ditujukaan untuk mengetahui selisih *mean* dari *pretest-posttest*. Hasil dari *mean pretest-posttest* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Analisis *Mean Pretest-Posttest*

No.	Mean Pretest	Mean Posttest	Selisih
1	207.8	214.9	7.1

Apabila digambarkan dalam bentuk diagram, berikut gambar diagram *mean pretest-posttest* putra:



Gambar 1. Diagram *Mean Pretest-Posttest*

Data tersebut dapat disimpulkan, bahwa hasil *mean posttest* lebih tinggi dari hasil *mean pretest*. Latihan *box skip* yang dilakukan dapat meningkatkan *power* otot tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Kalasan.

**D. Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *box skip* terhadap *power* otot tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler karate SMP Negeri 1 Kalasan tahun ajaran 2015/2016. Analisis data dan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *power* otot tungkai setelah

melakukan *box skip* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *box skip*.

Pada saat *pretest* besarnya rerata *standing broad jump* putra adalah 207.8, sedangkan pada saat *posttest* besarnya rerata *standing broad jump* putra adalah 214.9. Ternyata setelah diberi perlakuan *box skip* besarnya rerata kemampuan *standing broad jump* pada siswa peserta ekstrakurikuler karate SMP Negeri 1 Kalasan mengalami perubahan peningkatan. Analisis uji *wilcoxon match pairs test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan, sehingga hal ini menunjukkan bahwa ternyata *box skip* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *power* otot tungkai setelah diberikan perlakuan.

Kemampuan *power* otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler karate SMP Negeri 1 Kalasan tergolong rendah, dikarenakan peserta kurang melakukan latihan yang mengacu pada *power* otot tungkai. Pada peserta ekstrakurikuler karate SMP Negeri 1 Kalasan Sleman Tahun Ajaran 2015/2016 penelitian ini dilakukan, dengan memberikan perlakuan *box skip* yang dilakukan selama 12 sesi, ternyata cara tersebut memberikan pengaruh terhadap *power* pada otot tungkai siswa. Hal ini diketahui setelah dilakukan eksperimen, ternyata terjadi pengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai putra sebesar 7.1. Peningkatan yang dihasilkan dari perlakuan ini sudah begitu besar dikarenakan maksimalnya waktu untuk berlatih dan terjadwal.

## **SIMPULAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan yang

telah dikemukakan pada bab sebelumnya, kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Ada pengaruh latihan *box skip* terhadap *power* otot tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 1 Kalasan.

### **Saran**

Hasil penelitian telah dilakukan dan berdasarkan hasil tersebut saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah, agar lebih memperhatikan pembinaan-pembinaan siswa peserta ekstrakurikuler khususnya karate supaya memotivasi siswa lebih semangat berlatih sehingga diharapkan dapat memberikan prestasi untuk sekolah dari hasil pembinaan ekstrakurikuler.
2. Bagi siswa agar lebih memperhatikan dan termotivasi dengan adanya latihan *box skip* dalam meningkatkan *power* otot tungkai.
3. Bagi penelitian selanjutnya agar menambah variabel lain untuk dapat membandingkan dengan latihan lainnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Didi Waluyo Jati. (2007). Pengaruh Latihan *Double Front Jump Combination* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungai Pada Pesilat Remaja. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sukadiyanto.(2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.