

THE EFFECT OF RUNNING RUNNING UP TO THE ATHLET RESISTANCE SILAT PUTRA EDUCATION PEKANBARU SCRIPTURE

Riswandi¹ Dr. Zainur, M.Pd,² Agus Sulastio, S.Pd, M.Pd³
Riswandi_7@yahoo.com, Dr.zainurunri@gmail.com, Agussulastio22@gmail.com
No. HP: 085219717935

Sports Coaching Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University

Abstract: *Based on observations from observers and interviews with trainers at Pekanbaru Tapak Suci College, martial arts athletes are still found with deficits that are affected by physical conditions, including the endurance of poor athletes, especially male athletes. How fast the athlete gets tired during the competition before the whistle sounds, a situation often occurs. Based on the t-test analysis statistics, the difference is 0.79 and the t-count produces 4.2450 and t-table 1,860. Number of sources > t-table. It can be concluded that kicking up and down, done 16 times, has an effect on the endurance of female athletes from Pekanbaru's Tapak Suci University. Based on the results of the analysis and processing of the data above, the following conclusions can be drawn: there is a significant effect between up and down training (X) on endurance (Y) in male athletes at Pekanbaru Tapak Suci University.*

Key Words: *Ladder-Running Runs To Atlock Silat Resistant Power*

PENGARUH LATIHAN LARI NAIK-TURUN TANGGA TERHADAP DAYA TAHAN ATLET SILAT PUTRA PERGURUAN TAPAK SUCI PEKANBARU

Riswandi¹ Dr. Zainur, M.Pd,² Agus Sulastio, S.Pd, M.Pd³
Riswandi_7@yahoo.com, Dr.zainurunri@gmail.com, Agussulastio22@gmail.com
No. HP: 085219717935

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Berdasarkan pengamatan peneliti observasi dan wawancara dengan pelatih di Perguruan Tapak Suci Pekanbaru ternyata masih ditemukan atlet pencak silat yang memiliki kekurangan yang terjadi yang di pengaruhi oleh kondisi fisik, salah satunya kemampuan daya tahan atlet yang kurang bagus, terutama atlet putra. Cepat nya atlet merasa kelelahan pada saat bertanding sebelum peluit di tiup untuk istirahat, keadaan tersebut sering sekali terjadi. Berdasarkan statistik analisis uji t maka didapatkan nilai beda sebesar **0,79** dan menghasilkan t_{hitung} sebesar **4,2450** dan t_{tabel} sebesar **1,860**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa latihan naik turun tangga yang dilakukan selama 16 kali memberikan Pengaruh Terhadap daya tahan Atlet Putri Perguruan Tapak Suci Pekanbaru. Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data di atas dapat di simpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan naik turun tangga (X) terhadap daya tahan (Y) pada atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru.

Kata Kunci: Lari Naik-Turun Tangga Terhadap Daya Tahan Atlet Silat

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan bela diri yang bisa di pelajari oleh kaum pria dan kaum wanita dalam bentuk seni tunggal dan ganda campuran. Pencak silat merupakan bela diri yang di tangani oleh IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia). IPSI juga memiliki agenda untuk menaikkan kualitas dan kemampuan atlet-atlet yang berprestasi, kategori tanding yang di bina IPSI, seperti dalam pekan olahraga bank (PORBANK), pekan olahraga mahasiswa nasional (POMNAS), pekan olahraga pelajar (POPNAS), pekan olahraga nasional (PON), pekan olahraga nehar-negara asia tetangga (SEA GAMES), bahkan kejuaraan dunia/single event. (Johansyah Lubis, 2004:2).

Dalam mencapai prestasi yang maksimal selayaknya harus memiliki faktor kelengkapan prestasi seperti yang dijelaskan menurut pendapat-pendapat pakar olahraga. Pembinaan kondisi fisik merupakan pembinaan awal dan sebagai dasar pokok dalam dalam mengikuti latihan olahraga untuk mencapai suatu prestasi. Oleh karna itu kondisi fisik ini harus dilakukan dan dimiliki oleh setiap atlet dan olahragwan.

Dalam pencak silat kondisi fisik yang di perlukan adalah 1. Daya tahan (endurance), 2. Kekuatan otot (muscle strength), 3. Kecepatan (speed), 4. Tenaga ledak (muscle explosive power, 5. Ketangkasan (agility), 6. Kelenturan (flexibility), 7. Keseimbangan (balance). Joko Subroto, (1994:22). Salah satu kondisifisik yang diperlukan dalam pencak silat adalah daya tahan, daya tahan adalah salah satu komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan. Banyak sekali aktifitas dalam olahraga yang membutuhkan daya tahan, begitu jugak seorang pesilat akan mampu bertanding dan bertahan lama dengan fisik yang prima dan baik pada saat bertanding maupun pada saat latihan. Daya tahan adalah kemampuan kondisi tubuh untuk bekerja dalam jangka waktu yang lama, tanpa disertai kelelahan yang berlebihan ketika sudah menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Latihan yang paling cocok adalah naik turun tangga selama 7 – 10 menit. Bentuk latihan ini nantinya apakah berpengaruh terhadap daya tahan, dibutuhkan uji coba dalam sebuah penelitian dengan judul **“Pengaruh Latihan Lari Naik Turun Tangga Terhadap Daya Tahan Atlet Putra Tapak Suci Pekanbaru”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di Jl.Cipta Karya Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2018 – 3 Desember 2019. Populasi penelitian merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari (Sugiyono, 2011:90). populasi dalam penelitian ini adalah tim atlet pencak silat putra Tapak Suci Pekanbaru sebanyak 8 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara total sampling (sampel jenuh) yaitu bila semua anggota putra pencak silat digunakan sebagai sampel.

Instrument pada penelitian ini menggunakan tes lari 1.6 km. Adapun tujuan test ini adalah mengukur daya tahan. Sasaran test ini adalah tim pencak silat putra Tapak Suci Pekanbaru.

Data yang diinginkan dalam penelitian ini adalah melakukan satu kali test kemampuan daya tahan.

1. **Pree-test**

Tes awalan merupakan sebagai acuan untuk memulai penelitian. Biasanya pengambilan data ini sebelum dilakukan latihan sama sekali.

2. **Post test**

Tes akhir dilakukan setelah menjalani perlakuan selama 16 kali pertemuan. Setelah dilakukan pertemuan sebanyak 16 kali maka diambil data oleh penelitian serupa dengan tes awal yaitu mengambil data sebagai perbandingan antara tes awal dan tes akhir.

Maka setelah diterima hasilnya baru diketahui apakah ada peningkatan atau tidaknya latihan ini setelah dilakukan.

A. Teknik Analisis Data

1. Uji persyaratan data dilakukan dengan uji normalitas. Penelitian hanya menggunakan satu kelompok sampel. Uji normalitas dengan uji *lilifors*.
2. Hipotesis statistik yang di ujikan dalam penelitian ini dengan rumus uji t sebagai berikut :

Hasil penelitian digunakan uji – t (Zulfan Ritongga, 2007: 91) dengan rumus :

HASIL PENELITIAN

Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 8 orang atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu *lari naik turun tangga* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan *daya tahan* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Hasil Pree-test Tes Tes lari 1,6 km

Setelah dilakukan tes Tes lari 1,6 km *Testee* belum dilaksanakan metode latihan naik turun tangga maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pree-test* Test Tes lari 1,6 km sebagai berikut.

Tabel 1. Analisis Pree-test Tes Tes lari 1,6 km

NO	Data Statistik	Pree-Test
1	Sampel	8
2	Rata-rata	7,76
3	Standar Deviasi	0,895
4	Varians	0,801
5	Minimum	6,35
6	Maximum	8,45
7	Jumlah	62,1

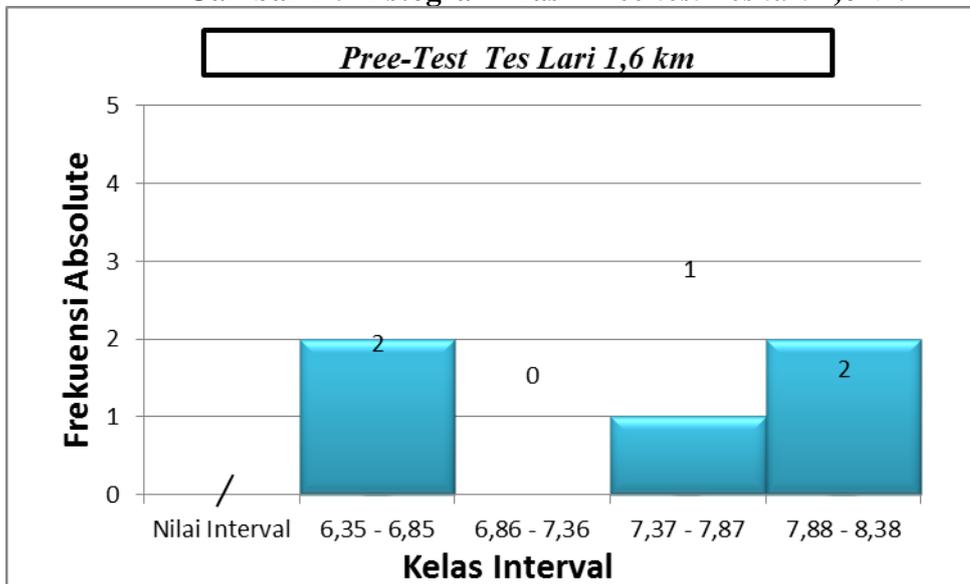
Berdasarkan analisis hasil data *Pree-test* Tes lari 1,6 km diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: skor tertinggi **8,45**, skor terendah 6,35 dengan rata-rata **7,76**, standar deviasi **0,895**, dan varians **0,801**. Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Table 2. Distribusi Frekuensi Data *Pree-Test* Tes lari 1,6 km

Data Pree-test (Kelas Interval)	Frekuensi Absolut (FA)	Frekuensi Relatif (%)
6,35 - 6,85	2	25%
6,86 - 7,36	0	0%
7,37 - 7,87	1	12,5%
7,88 - 8,38	2	25%
8,39 - 8,89	3	37,5%
jumlah	8	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi persentasi dari 8 orang sampel diatas ternyata sebanyak 2 orang sampel (25%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori sangat baik, kemudian sebanyak 1 orang sampel (12,5%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori cukup, sebanyak 2 orang sampel (25%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori kurang, sebanyak 3 orang sampel (37,5%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori sangat kurang.

Gambar 1 : Histogram Hasil *Pree-test* Tes lari 1,6 km



2. Hasil *Post-test Tes lari 1,6 km*

Setelah dilakukan *Post-test Tes lari 1,6 km* diterapkan latihan naik turun tangga maka didapat data akhir *Post-test Tes lari 1,6 km* sebagai berikut.

Tabel 3. Analisis *Post-test Tes lari 1,6 km*

NO	Data Statistik	<i>Post-test</i>
1	Sampel	8
2	Rata-rata	6,93
3	Standar Deviasi	0,849
4	Varians	1,94
5	<i>Minimum</i>	5,50
6	<i>Maximum</i>	7,57
7	Jumlah	55,45

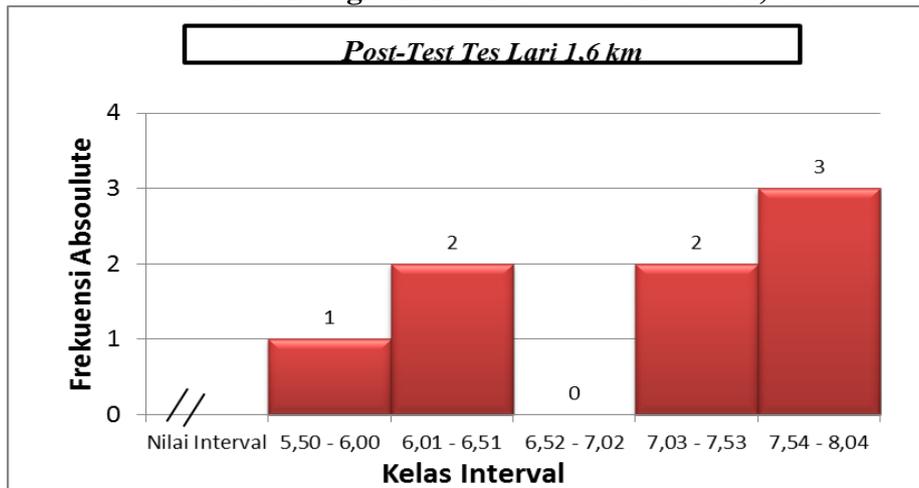
Berdasarkan analisis hasil data *Post-test Tes lari 1,6 km* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: nilai tertinggi 7,57, nilai terendah 5,50, dengan rata-rata **6,93**, standar deviasi **0,849**, dan varians **1,94** Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data *Post-test Tes lari 1,6 km*

Data <i>Post-test</i> (Kelas Interval)	Frekuensi Absolut (FA)	Frekuensi Relatif (%)
5,50 – 6,00	1	12,5%
6,01 – 6,51	2	25%
6,52 – 7,02	0	0%
7,03 – 7,53	2	25%
7,54 – 8,04	3	37,5%
jumlah	8	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi persentasi dari 8 orang sampel diatas ternyata sebanyak 1 orang sampel (12,5%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori sangat baik, kemudian sebanyak 2 orang sampel (25%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori sangat baik, sebanyak 2 orang sampel (25%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* 1 orang di dalam kategori baik dan 1 lagi di dalam kategori cukup, sebanyak 3 orang sampel (37,5%) memiliki hasil *Tes lari 1.6 km* dengan kategori cukup.

Gambar 2 : Histogram Hasil *Post-test Tes lari 1,6 km*



B. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang analisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut:

1. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan naik turun tangga (X) dan daya tahan (Y)

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *Pree-test dan Post-test Tes lari 1,6 km*

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Hasil <i>Pree-test Tes lari 1,6 km</i>	0,2389	0,289	Normal
Hasil <i>Post-test Tes lari 1,6 km</i>	0,2618	0,289	Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *pree-test Tes lari 1,6 km* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,2389** dan L_{tabel} **0,289**. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pree-test Tes lari 1,6 km* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *post-test Tes lari 1,6 km* menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,2618** dan L_{tabel} sebesar **0,289**. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *post-test Tes Lari 1,6 km* adalah berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara Latihan naik turun tangga (X) Terhadap *daya tahan* (Y) Pada atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru.

Tabel 6. Hasil Analisis uji t

t_{Hitung}	t_{Tabel}	Keterangan
4,2450	1,860	Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ Maka Terdapat Pengaruh

Data yang diperoleh dianalisis, maka setelah itu dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalah yang diangkat yaitu: “terdapat pengaruh latihan naik turun tangga (X) terhadap daya tahan (Y). Berdasarkan analisis uji t diperoleh hasil t_{hitung} sebesar **4,2450** dan t_{tabel} sebesar **1,860**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

PEMBAHASAN

Salah satu bentuk latihan daya tahan adalah latihan naik turun tangga. Latihan naik turun tangga adalah latihan yang berupaya untuk meningkatkan kemampuan daya tahan sebagai sasaran utamanya, dengan latihan 3 kali dalam seminggu. Sebagai alat ukur dalam penelitian ini adalah Tes lari 1,6 km, sebelum melakukan latihan naik turun tangga dan sesudah melakukan latihan naik turun tangga.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data awal (*Pre-test*) dilakukan perhitungan yang menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,2389** dan L_{tabel} sebesar **0,289** dapat disimpulkan data hasil *pre-test* berdistribusi normal dan dari pengambilan data akhir (*Post-test*) dilakukan perhitungan yang menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,2618** dan L_{tabel} sebesar **0,289** dapat disimpulkan data hasil *post-test* berdistribusi normal. Kemudian berdasarkan analisis uji t diperoleh hasil t_{hitung} sebesar **4,2450** dan t_{tabel} sebesar **1,860** maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan naik turun tangga terhadap daya tahan yang dibutuhkan untuk mendukung atlet pada saat melakukan latihan maupun saat mengikuti pertandingan.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti semaksimal mungkin memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, namun bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kendala yang dihadapi peneliti antara lain:

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di Perguruan Tapak Suci Pekanbaru, peneliti berupaya meningkatkan kemampuan daya tahan Atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru dengan memberikan latihan naik turun tangga, Jenis dalam penelitian ini adalah *weak experiment* dengan rancangan penelitian ini memakai pendekatan *one-group pree test – post test design*.

Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan *pree-test* dengan hasil rata-rata sebesar **7,76**, kemudian dilakukan latihan naik turun tangga selama 16 kali pertemuan pada Atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru sebanyak 8 orang dan didapatkan hasil rata-rata *post-test* sebesar **55,45**. Berdasarkan statistik analisis uji t maka didapatkan nilai beda sebesar **0,79** dan menghasilkan t_{hitung} sebesar **4,2450** dan t_{tabel} sebesar **1,860**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa latihan naik turun tangga yang dilakukan selama 16 kali memberikan Pengaruh Terhadap daya tahan Atlet Putri Perguruan Tapak Suci Pekanbaru.

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data di atas dapat di simpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan naik turun tangga (X) terhadap daya tahan (Y) pada atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru.

Rekomendasi

Saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan daya tahan pada Atlet Putra Perguruan Tapak Suci Pekanbaru adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam Pendidikan olahraga.
2. Bagi pelatih, agar dapat menerapkan latihan naik turun tangga untuk meningkatkan daya tahan
3. Bagi pemain, agar bisa lebih giat dalam berlatih terutama dalam meningkatkan daya tahan.
4. Bagi pembaca, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga dikalangan atlet pada umumnya dan atlet silat pada khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksum. (2012). *Metode penelitian dalam olahraga*. Surabaya : Unesa University Press-2012
- Bafirman. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : Universitas Negeri Padang 2008
- Harsono. (1988). *Couching dan Aspek – Aspek Psikologis dalam Couching*.
- Irawadi Hendri. (2014). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : Universitas Negeri Padang Press 2014
- Kosasih Engkos (1993). *Teknik dan Program Latihan Olahraga*. Jakarta:
- Lubis Johansyah. 2014. *Pencak silat panduan praktis*. Jakarta : Raja grafindo persada.
- Lubis Johansyah. 2013. *Penyusunan Program Latihan*. Jakarta : Raja grafindo persada.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran dalam pendidikan Jasmani*. Indonesia.
- Sajoto (1995), *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Sajoto (1988), *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Subroto Joko. 1996. *Pembinaan Pencak Silat*. Solo : C.V.ANEKA
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3. 2005. *sistem keolahragaan nasional*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.