

**THE EFFECT OF RUNNING EXERCISES UP AND DOWN THE  
STAIRS ON THE ENDURANCE OF FIGHTERS  
AT PERSINAS ASAD COLLEGE PONDOK PESANTREN  
LUHUR MIFTAHUL HUDA PEKANBARU**

**Refandi Mohamat Y.K, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes.AIFO, Ardiah Juita, S.Pd.,M.Pd**  
E-mail:refandi123@gmail.com,Mr.Ramadi59@gmail.com,ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id  
Phone Number: 081267614271

*Sports Training Education  
Faculty of Teacher Training and Education  
University Of Riau*

**Abstract:** *The problem in this study is the weak endurance of fighters at persinas ASAD college Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. The title of this research is "The Influence of Running Exercises Up and Down the Stairs On The Endurance of Fighters At Persinas ASAD College Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru". So that the future goal of the Fighters can show even better performances during training and martial arts matches. This form of research is (one group pretest-posttest design) with the population of Fighters In Persinas ASAD College Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. The data in this study is the entire population of 8 people. The instruments carried out in this study were using the Multi-stage Running test, which aims to find out how the fighter's endurance influences. To test normality use lilifours test at a significant level of  $0.05\alpha$ . Based on normality test analysis X data produces Lcount of 0.166 and Ltablel 0.285, meaning Lcount < Ltablel. while variable Y produces A-count of 0.1883 and Ltablel of 0.285. This means Lcount < LTablel. thus the data is distributed normally. Thus it can be concluded that for the influence between variable x and variable y obtained value  $t = 6.45$  then Lcount > Ltablel that is  $(8,538) > (1,895)$ , then  $H_a$  received, in other words there is a significant influence on the influence of running exercises up and down the stairs against the durability of fighters in the College Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru.*

**Key Words:** *Up and Down The Stairs Running Exercises, Endurance*

# **PENGARUH LATIHAN LARI NAIK TURUN TANGGA TERHADAP DAYA TAHAN PESILAT DI PERGURUAN PERSINAS ASAD PONDOK PESANTREN LUHUR MIFTAHUL HUDA PEKANBARU**

**Refandi Mohamat Y.K, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes.AIFO, Ardiah Juita, S.Pd.,M.Pd**  
E-mail:refandi123@gmail.com,Mr.Ramadi59@gmail.com,ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id  
Nomor HP: 081267614271

Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstark:** Masalah dalam penelitian ini yaitu lemahnya daya tahan pesilat di perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. Judul yang diteliti penelitian ini adalah “Pengaruh latihan lari naik turun tangga terhadap daya tahan pesilat di perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru”. Sehingga tujuan kedepannya Pesilat dapat menampilkan performa yang lebih baik lagi saat latihan dan pertandingan pencak silat. Bentuk penelitian ini adalah (*one group pretest-posttest design*) dengan populasi pesilat di perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. Data dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 8 orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes Lari Multitahap, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa pengaruh daya tahan pesilat tersebut. Untuk menguji normalitas menggunakan uji *lilifours* pada taraf signifikan  $0,05\alpha$ . Berdasarkan analisis uji kenormalan data X menghasilkan  $L_{hitung}$  sebesar 0,166 dan  $L_{tabel}$  0,285, berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . sedangkan variabel Y menghasilkan  $L_{hitung}$  sebesar 0,1883 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,285. Ini berarti  $L_{hitung} < L_{Tabel}$ . maka data tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk pengaruh antara variabel x dengan variabel y diperoleh nilai  $t = 6,45$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $(8,538) > (1,895)$ , maka  $H_a$  diterima, dengan kata lain terdapat Pengaruh yang signifikan pada Pengaruh latihan lari naik turun tangga terhadap daya tahan pesilat di perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Latihan Lari Naik Turun Tangga, Daya Tahan

## PENDAHULUAN

Secara umum pengertian olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi maksimal, (Kosasih, 1993:7). Istilah “*sport*” berasal dari bahasa latin “*disportare*” atau “deportare di dalam bahasa italia menjadi “diporte” yang artinya menyenangkan, pemeliharaan dan menghibur untuk bergembira. Dapat dikatakan bahwa *sport* adalah kesibukan manusia untuk menggembirakan diri sambil memelihara jasmaniah, (Kosasih, 1993:10). Dalam Undang-Undang RI No. 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 27 ayat 4 yang berbunyi : “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentral pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah serta menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan.” (UUD RI No. 3, 2005:20).

Olahraga merupakan aktivitas jasmani (fisik) yang terdapat kegiatan permainan dan dilakukan dalam bentuk pertandingan atau perlombaan Sebagaimana yang dikemukakan oleh Faizati Karim (2002) menjelaskan manfaat yang diambil dalam berolahraga diantaranya adalah sebagai berikut: 1. Meningkatkan kerja dan fungsi jantung, yaitu ditandai dengan denyut istirahat menurun. kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang 2. Meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang. 3. Meningkatkan kelenturan tubuh sehingga dapat mengurangi cedera. 4. Meningkatkan metabolisme tubuh untuk mencegah kegemukan dan mempertahankan berat badan ideal. 5. Mengurangi resiko terjadinya penyakit, seperti tekanan darah tinggi, sistolik dan diastolic. 6. Meningkatkan sistem hormonal melalui peningkatan sensitifikasi hormone terhadap jaringan tubuh. 7. Meningkatkan aktivitas sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit melalui peningkatan pengaturan kekebalan tubuh.

Bebagai macam olahraga yang membutuhkan mental, teknik serta fisik seperti Bola Basket, Bola Voli, Sepak Takraw, badminton, dan Atletik yang kemudian dibagi menjadi beberapa nomor yaitu nomor Lari, Jalan, Lompat, dan Lempar. Sebagian besar membutuhkan beberapa kondisi fisik dan teknik yang baik untuk mendukung seseorang tersebut menjadi Atlet yang Profesional.

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 dimasa pra sejarah. Karena pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras dengan tujuan mempertahankan kelangsungan hidupnya (*survive*) dengan melawan binatang ganas dan berburu yang pada akhirnya manusia mengembangkan gerak gerak bela diri (Johansyah Lubis,2014:1). 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).

Beberapa kondisi fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan yaitu: Kekuatan (*strenght*), Daya tahan (*endurance*), Daya ledak otot (*muscular explosive power*), Kecepatan (*speed*), Daya lentur (*flexibility*), Keseimbangan (*balance*), Koordinasi (*coordination*), Kelincahan (*agility*), Ketepatan (*accuracy*), Reaksi (*reaction*). (Sajoto, 1995:9). Dalam pencak silat kondisi fisik yang di butuhkan adalah Daya tahan (*endurance*), Kekuatan otot (*muscle strength*), Kecepatan (*speed*), Tenaga Ledak (*muscle explosive power*), Ketangkasan (*agility*), Kelenturan (*flexibility*), Keseimbangan (*balance*) (Joko Subroto, 1996:22).

Daya Tahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang harus dimiliki agar mencapai prestasi yang optimal. Daya tahan merupakan salah satu kemampuan dalam unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam olahraga. Banyak sekali aktivitas dalam olahraga yang membutuhkan daya tahan. Begitu juga seorang pesilat akan mampu melakukan serangan, bertahan, menggunakan dengan baik taktik dan teknik jika memiliki daya tahan. Menurut Harsono, (2018:11) daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja atau berlatih dengan waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan atau latihan tersebut. Oleh karena itu, latihan daya tahan merupakan salah satu unsur biomotor dasar yang penting dalam proses mencetak atlet.

Berdasarkan data hasil pree-test yang telah dilaksanakan dengan menggunakan instrument tes Lari Multitahap, penulis menemukan masalah pada daya tahan pesilat yang dibawah rata-rata hasil Tes Lari Multitahap yang tidak mencapai standar yang disarankan dalam Norma skor tes Lari Multitahap (Johansyah Lubis, 2014-167) yaitu <35.0 (jelek), 35.0-39.9 (dibawah rata-rata), 40.5-45.1 (rata-rata), 45.2-50.9 (diatas rata-rata), 51.0-55.9 (excellent), <55.9 (superior). Adapun hasil pree-test pesilat yaitu Jumaidi Aznil Amin (29,5), Koko Handoko (29,7), Irfan Romadani (31,8), Ahmad Ridho (36), M. Aris Hanifan (37,8), Koharrudin (39,5), Ahmad Qodri (41,4), Abdin Munib (42,7). Selain itu, peneliti juga melakukan interview dengan pelatih dan asisten pelatih bahwasannya terdapat masalah pada daya tahan pesilat karena tidak dapat menjalankan strategi dan teknik dengan baik pada saat latihan maupun pertandingan.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, adapun jenis-jenis latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya tahan adalah lari ditempat dengan mengangkat paha tinggi-tinggi atau loncat tali 7-10 menit, lari jarak jauh atau lari hilir-mudik. Atau dengan melakukan pencak silat bayangan selama 3 x 3 menit dengan istirahat ½ menit. Latihan-latihan yang dapat dilakukan ialah lari tangga naik-turun. Pesilat dapat melakukannya selama 7-10 menit (Joko Subroto, 1996:23).

Dalam penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada satu bentuk latihan yaitu latihan lari naik turun tangga dikarenakan tempat untuk latihan lari naik turun tangga mudah dilakukan karena ketersediaan tempat dan tidak memerlukan biaya yang besar. 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 Pesilat Di Perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru”**.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini digunakan menggunakan jenis penelitian eksperimen. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam posisi yang terkendali (Sugiyono, 2008:107). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) adalah Latihan Lari Naik Turun Tangga, dan variabel terikat (Y) adalah Daya Tahan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dideskripsikan melalui latihan Latihan Lari Naik Turun Tangga dengan menggunakan instrumen Lari Multitahap. Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah kualitatif melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 8 orang sampel yang merupakan Pesilat di Perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini variabel bebas (X) adalah Latihan Lari Naik Turun Tangga, dan variabel terikat (Y) adalah Daya Tahan.

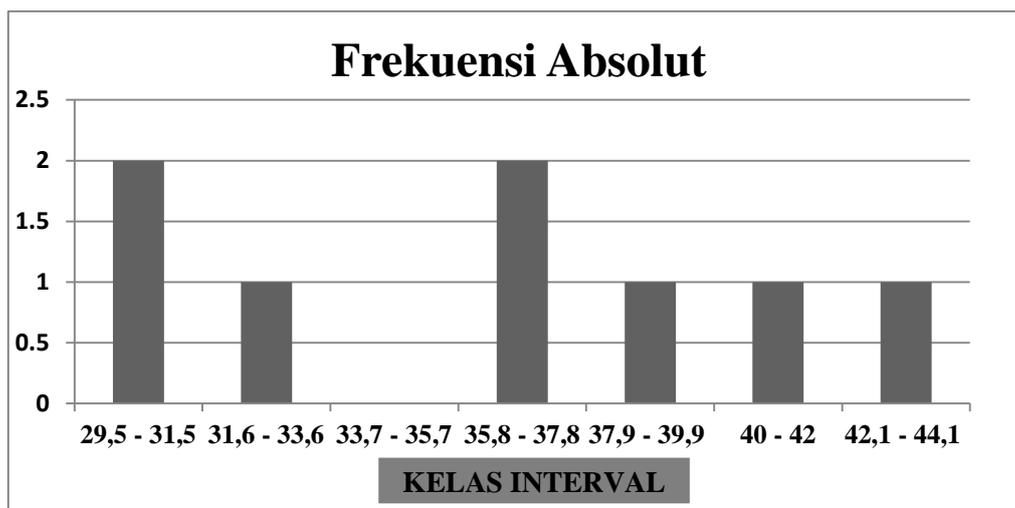
### Distribusi Frekuensi *Pree-Test* Lari Multitahap

Sebelum dilakukan Latihan *Latihan Lari Naik Turun Tangga* maka dilakukan *Pree-Tes Lari Multitahap*, dan didapat data awal (*pree-test*) *Tes Lari Multitahap*. Berdasarkan analisis hasil data *Pree-test Lari Multitahap* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: skor tertinggi 42,7, skor terendah 29,5 dengan rata-rata 36,5, standar deviasi 5,19, dan varians 27,01. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi data dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Lari Multitahap

<b>Kelas Interval</b>	<b>Frequency Absolute</b>	<b>Frequency Relatif</b>
29,5 – 31,5	2	25%
31,6 – 33,6	1	12.5%
33,7 – 35,7	0	0%
35,8 – 37,8	2	25%
37,9 – 39,9	1	12.5%
40 – 42	1	12.5%
42,1 – 44,1	1	12.5%
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>8</b>	<b>100.0%</b>

Pada tabel penelitian tersebut disajikan dalam distribusi frekuensi dengan rumus mencari banyak kelas =  $1 + 3,3 \text{ Log } N$ ; rentang = nilai maksimum–nilai minimum; dan panjang kelas dengan rumus = rentang/ banyak kelas, (Sugiyono, 2006: 29). Berdasarkan data distribusi frekuensi persentasi dari 8 orang sampel diatas ternyata sebanyak 2 orang sampel (25%) memiliki hasil daya tahan pesilat dengan tes Lari Multitahap dengan kelas interval 29,5 – 31,5 dikategori kurang, kemudian sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 31,6 – 33,6 dikategori kurang, kemudian sebanyak 2 orang sampel (25%) dengan kelas interval 35,8 – 37,8 dikategori kurang, kemudian sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 37,9 – 39,9 dikategori kurang, kemudian sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 40 – 42 dikategori kurang, kemudian sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 42,1 – 44,1 dikategori kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini :



Gambar 1. Grafik Distribusi Frekuensi Data Hasil Lari Multitahap

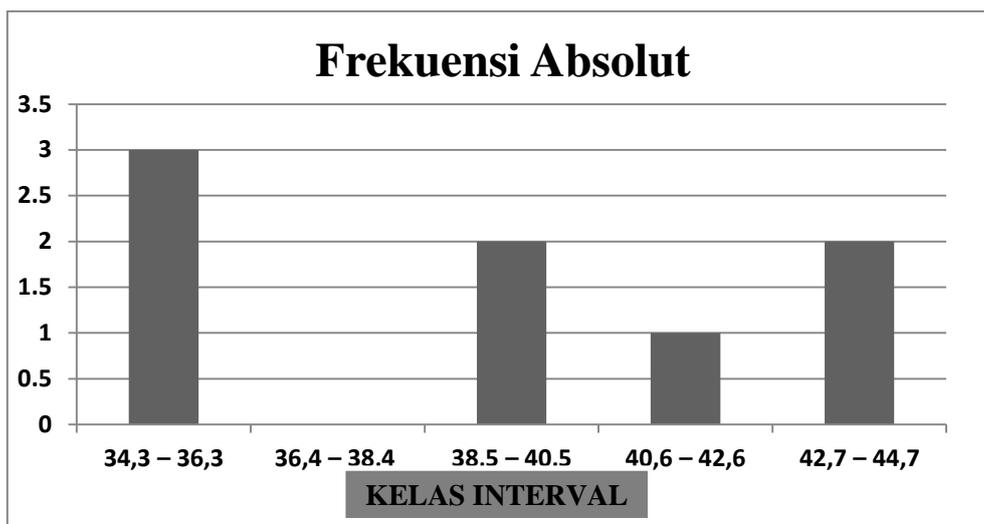
### Distribusi Frekuensi *Pre-Test* Lari Multitahap

Setelah dilakukan *Post-test Test Lari Multitahap* setelah diterapkan Latihan Lari Naik Turun Tangga maka didapat data akhir *Post-test Lari Multitahap*. Berdasarkan analisis hasil data *Post-test Lari Multitahap* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: skor tertinggi 34,3, skor terendah 34,3, dengan rata-rata 39,38, standar deviasi 4,11, dan varians 16,96. Distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Lari Multitahap

Kelas Interval	Frequency Absolute	Frequency Relatif
34,3 – 36,3	3	37.5%
36,4 – 38,4	0	0%
38,5 – 40,5	2	25%
40,6 – 42,6	1	12.5%
42,7 – 44,7	2	25%
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>28</b>	<b>100.0%</b>

Pada tabel penelitian tersebut disajikan dalam ditribusi frekuensi dengan rumus mencari banyak kelas =  $1 + 3,3 \text{ Log } N$ ; rentang = nilai maksimum–nilai minimum; dan panjang kelas dengan rumus = rentang/ banyak kelas, (Sugiyono, 2006: 29). Berdasarkan data distribusi frekuensi persentasi dari 8 orang sampel diatas ternyata sebanyak 3 orang sampel (37,5%) memiliki hasil Lari Multitahap dengan kelas interval 34,3 – 36,3 dikategori kurang, kemudian sebanyak 2 orang sampel (25%) dengan kelas interval 38,5 – 40,5 dikategori kurang, kemudian sebanyak 1 orang sampel (12,5%) dengan kelas interval 40,6 – 42,6 dikategori kurang, kemudian sebanyak 2 orang sampel (25%) dengan kelas interval 42,7 – 44,7 dikategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



**Gambar 2. Grafik Distribusi Frekuensi Data Hasil Lari Multitahap**

### Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang 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 *liliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu Latihan Lari Naik Turun Tangga yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan Daya Tahan dilambangkan dengan Y dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3. Pengujian Persyaratan Analisis**

Variabel	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Ket
Hasil <i>Pre-test</i> Lari Multitahap	<b>0,166</b>	<b>0,285</b>	<b>Berdistribusi Normal</b>
Hasil <i>Post-test</i> Lari Multitahap	<b>0,1883</b>	<b>0,285</b>	<b>Berdistribusi Normal</b>

### Uji Hipotesis

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalahnya yaitu : “Terdapat Pengaruh yang signifikan Latihan Latihan Lari Naik Turun Tangga yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan Daya Tahan dengan menggunakan tes Lari Multitahap dilambangkan dengan Y. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 8,538 dan  $t_{tabel}$  1,895 . Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dapat

disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima. Untuk  $t$  tabel,  $db = n-1$  Hipotesis yang diuji menggunakan hipotesis statistik yaitu :

$H_0$  :Terdapat Pengaruh Yang Signifikan antara Latihan Lari Naik Turun Tangga(X) terhadap Daya Tahan(Y) Pada cabang olahraga Pencak Silat di Perguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. Taraf  $\alpha$  (alfa) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

	$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Keterangan
Hasil analisis	8,538	1,895	$H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima

## Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data pre-test adapun perolehan hasil masing- masing sampel yaitu sebagai berikut Jumaidi Aznil Amin (29,5), Koko Handoko (29,7), Irfan Romadani (31,8), Ahmad Ridho (36), M. Aris Hanifan (37,8), Koharrudin (39,5), Ahmad Qodri (41,4), Abdin Munib (42,7), terlihat bahwa data hasil *pre-test Multitahap* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan  $L_{hitung}$  sebesar 0,166 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,285. Ini berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil hasil *pre-test Multitahap* adalah berdistribusi normal.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diakhiri dengan pengambilan data *post-test* adapun perolehan hasil masing- masing sampel yaitu sebagai berikut Jumaidi Aznil Amin (34,3), Koko Handoko (34,6), Irfan Romadani (35,7), Ahmad Ridho (39,5), M. Aris Hanifan (40,5), Koharrudin (41,8), Ahmad Qodri (44,2), Abdin Munib (44,5), Dari hasil hasil *post-test Multitahap* terdapat beberapa sampel yang mengalami kenaikan setelah diberikan latihan selama 16 pertemuan. Untuk pengujian data hasil *post-test Multitahap* menghasilkan  $L_{hitung}$  0,1883 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,285. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *post-test Multitahap* adalah berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data di atas dapat di simpulkan sebagai berikut: terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan Lari Naik Turun Tangga (X) terhadap Daya Tahan (Y) pada pesilat diperguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru. Berdasarkan analisis uji t diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 8,538 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,895. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil uji t diatas memang benar bahwa  $H_a$  diterima. Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh Lari Naik Turun terhadap daya tahan pesilat yang dibutuhkan untuk mendukung teknik pesilat pada saat melakukan latihan maupun saat mengikuti pertandingan pencak silat. Dengan demikian berhasil tidaknya tujuan yang akan dicapai akan dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang diperlukan dalam membuat program latihan.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan *pree-test* Lari Multitahap dengan hasil rata-rata sebesar 36,05, kemudian dilakukan latihan Lari Naik Turun Tangga selama 16 kali pertemuan pada pesilat diperguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru sebanyak 8 orang dan didapatkan hasil rata-rata *post-test* sebesar 39,38. Berdasarkan statistik analisis uji t maka didapatkan nilai beda sebesar 3,33 dan menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 8,538 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,895. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan dapat disimpulkan bahwa latihan Lari Naik Turun Tangga yang dilakukan selama 16 kali memberikan pengaruh signifikan terhadap daya Tahan pesilat diperguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru.

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data di atas dapat di simpulkan sebagai berikut: terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan Lari Naik Turun Tangga (X) terhadap Daya Tahan (Y) pada pesilat diperguruan Persinas ASAD Pondok Pesantren Luhur Miftahul Huda Pekanbaru.

### Rekomendasi

Saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan daya tahan pada atlet cabang olahraga pencak silat adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam Pendidikan olahraga.
2. Bagi pelatih, agar dapat menerapkan latihan Lari Naik Turun Tangga untuk meningkatkan daya tahan pesilat.
3. Bagi pemain, agar bisa lebih giat dalam berlatih terutama dalam meningkatkan teknik bela diri pencak silat.
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 bela diri pencak silat pada khususnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Amjad & Silvia. 2016. *Teori Dan Praktek Pencak Silat*. IKIP BUDI UTOMO MALANG.
- Bompa. 1994. *Power Training For Sport*. Canada.

Dikdik Zafar Sidik dkk .2019. Pelatihan Kondisi Fisik. ROSDA.

Faizati Karim. 2002. *Panduan Kesehatan Olahraga bagi Petugas Kesehatan*.  
[Http://www.depkes.go.id/downloads/Panduan%20Kesehatan%20Olahraga.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/Panduan%20Kesehatan%20Olahraga.pdf). 6  
Juli 2009.

Johansyah Lubis. 2014. *Pencak Silat, jilid 2*. Rajawali Pers.

Harsono. 1988. *Latihan Kondisi Fisik* : Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2017. *Kepelatihan Olahraga*. PT Remaja Rosdakarya Offset. Bandung.

\_\_\_\_\_. 2018. *Latihan Kondisi Fisik Untuk Atlet Sehat Aktif*. PT Remaja Rosdakarya  
Offset. Bandung.

Kosasih, Engkos. 1993. *Olahraga Teknik Dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika  
Prasindo.

Kriswanto , Erwin Setyo. 2015. *Pencak Silat*. PT PUSTAKA BARU. Yogyakarta.

Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*.  
Dahara Prize. Semarang.

\_\_\_\_\_, Muchamad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. P2LPTK:  
Jakarta

Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

Slamet , Kotot. 2003. *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*. Jakarta: Dian Rakyat.

Subroto, Joko. 1996. *Pembinaan Pencak Silat*. C.V. Aneka. Solo

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3. 2005. *sistem keolahragaan nasional*.  
Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.

Zen Fadli, Mubarak Kurrahman Silitonga. 2018. PERBEDAAN PENGARUH  
LATIHAN LOMPAT GAWANG DAN NAIK TURUN TANGGA  
TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA ATLET EKSKUL  
ANGGAR MAN 2 MODEL MEDAN. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol. 17 (2),  
62 – 72.( 1996 ). Ilmu Kepeleatihan Dasar