

***THE EFFECT OF EXERCISE AND ACCELERATION EXERCISE AT
100 METERS OF SPEED IN STUDENTS FOLLOWING THE
ATHLETIC EXTRACURRICULAR OF AL-MARWA FOUNDATION,
KOTA PEKANBARU***

Fauzan Paris Purba | Drs. Slamet, M.Kes., AIFO2, Agus Sulastio, S.Pd., M.Pd3
fauzanfarispurba58@gmail.com, Slametunri@gmail.com, agussulastio1985@gmail.com
No. Mobile: 082168365829

*Sports coaching education curriculum
Education and education faculty
University of Riau*

Abstract: *Based on observations and monitoring that the authors have done for students who participate in the athletic extracurricular foundation al marwa kota pekanbaru on a 100 meter sprint performed by students, there are still very striking problems, namely: Less maximal when doing speed when running there are still shortcomings when doing movement on a 100 meter sprint is probably due to the lack of training for students. This research was conducted on the football field in Tassel (TOR). This research was conducted from January to July 2019. With the implementation of 3 meetings per week. While the pre-test and post-test were performed before the exercise and after the reaction and acceleration exercise. To overcome these problems, some exercises were given so that students could perform better in competition in the future, and especially after a reaction training and student acceleration more than before to keep track of your opponents and achieve maximum performance in the future. The design of this study was a pre-test post-test one group design that was started with a 40-meter Pree test run test. The sample then received a response training program and accelerated during 16 meetings. The Posttest test then carried out a 40-meter sprint. Based on the results of the pre-test and post-test data analysis, the t-test resulted in a T-count of 2.017 and Ttable 2.015. It means that Thitung > Ttable can be summarized as follows: There is a significant influence between reaction training and acceleration (X) with a running speed of 100 meters (Y) Students who take the athletic extracurricular foundation al marwa kota pekanbaru.*

Key Words: *Reaction And Acceleration, Speed*

PENGARUH LATIHAN REAKSI DAN AKSELERASI TERHADAP KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER ATLETIK YAYASAN AL-MARWA KOTA PEKANBARU

Fauzan Paris Purba¹ Drs. Slamet, M.Kes., AIFO², Agus Sulastio, S.Pd., M.Pd³
fauzanfarispurba58@gmail.com, Slametunri@gmail.com, agussulastio1985@gmail.com
No. HP: 082168365829

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

Abstrak: Berdasarkan observasi dan pemantauan yang telah penulis lakukan terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan al marwa kota pekanbaru pada lari sprint 100 meter yang dilakukan siswa masih terdapat permasalahan yang sangat mencolok yaitu : Kurang maksimalnya pada saat melakukan kecepatan dalam berlari masih terdapat kekurangan dalam melakukan gerakan pada lari sprint jarak 100 meter hal tersebut mungkin disebabkan kurangnya latihan yang diberikan kepada siswa. Penelitian ini dilakukan di lapangan sepakbola (TOR) rumbai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juli 2019. dengan pelaksanaannya 3 kali pertemuan dalam seminggu. Sedangkan, *preetest* dan *posttest* dilakukan saat sebelum latihan dan sesudah latihan Reaksi dan Akselerasi, Untuk mengatasi masalah tersebut maka diberikan beberapa latihan sehingga kedepannya siswa dapat tampil dalam berlomba akan jauh lebih baik lagi dan yang paling penting setelah diberikan latihan reaksi dan akselerasi siswa lebih meningkat dari sebelumnya agar bisa mengimbangi lawan dan mencapai prestasi yang maksimal kedepannya. Rancangan penelitian ini adalah *preetest posttest one group design* yang diawali dengan *Pre-test* tes lari cepat 40 meter. Setelah itu sampel diberikan program latihan reaksi dan akselerasi selama 16 kali pertemuan. Setelah itu dilakukan *Posttest test* tes lari cepat 40 meter. Berdasarkan hasil analisis data pree test dan post test kemudian dilakukan uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 2,017 dan T_{tabel} 2,015. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan reaksi dan akselerasi (X) dengan Kecepatan lari 100 meter (Y) Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan al marwa kota pekanbaru.

Kata Kunci: Reaksi Dan Akselerasi, Kecepatan

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang dilakukan manusia untuk meningkatkan kesehatan dan kondisi fisik yang bugar. Olahraga juga merupakan suatu unsur yang sangat berpengaruh terhadap suatu kebutuhan dalam kehidupan manusia, dengan berolahraga manusia dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Kegiatan Olahraga juga memiliki tujuan seperti membentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan dan keterampilan, membentuk manusia yang cerdas, dan berbudi pekerti luhur. Mengingat tujuan olahraga seperti yang telah dikemukakan di atas, oleh sebab itu perlu disebar luaskan keseluruh lapisan masyarakat Indonesia.

Dikalangan masyarakat luas, Pembinaan olahraga merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari pembinaan secara keseluruhan dan tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kualitas fisik masyarakat saja. Tetapi juga untuk mengharumkan nama bangsa di dunia Internasional melalui *event-event* atau pertandingan. Olahraga tidak hanya untuk mendapatkan kebugaran dan kesehatan jasmani, akan tetapi olahraga juga dapat dikembangkan untuk mencapai prestasi yang dapat dibanggakan. Untuk mencapai prestasi bukanlah sesuatu hal yang mudah selain usaha dan kerja keras, faktor-faktor yang harus dimiliki tiap-tiap atlet bila ingin mencapai prestasi yang maksimal yaitu : Pengembangan fisik, Pengembangan teknik, Pengembangan taktik, Pengembangan mental dan kematangan juara (Sajoto, 1995:07).

Berdasarkan observasi dan pemantauan yang telah penulis lakukan terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan Al Marwa kota pekanbaru pada lari sprint 100 meter yang dilakukan siswa masih terdapat permasalahan yang sangat mencolok yaitu : Kurang maksimalnya pada saat melakukan kecepatan dalam berlari masih terdapat kekurangan dalam melakukan gerakan pada lari sprint jarak 100 meter hal tersebut mungkin disebabkan kurangnya latihan yang diberikan kepada siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diberikan beberapa latihan sehingga kedepannya siswa dapat tampil dalam berlomba akan jauh lebih baik lagi dan yang paling penting setelah diberikan latihan reaksi dan akselerasi siswa lebih meningkat dari sebelumnya agar bisa mengimbangi lawan dan mencapai prestasi yang maksimal kedepannya. Adapun latihan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kecepatan lari sprint 100 meter yaitu: Latihan reaksi dan akselerasi (Gerr a. carr 2003:16-17)

Berdasarkan masalah diatas, penulis fokus untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Latihan Reaksi Dan Akselerasi Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Atletik Yayasan Al-Marwa Kota Pekanbaru”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lapangan sepakbola (TOR) rumbai. Pemilihan lokasi berdasarkan atas pertimbangan bahwa karakteristik dan lingkungan tersebut telah diketahui dan dimasuki oleh peneliti Penelitian dilakukan pada Awal Bulan Januari – Juli 2019 dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Sedangkan, *pretest* dan *posttest* dilakukan saat sebelum latihan dan sesudah latihan reaksi dan akselerasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dimana dalam desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan

dapat di ketahui lebih akurat, karna dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2012:74).

Design in digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Pre-Test	Perlakuan/ Latihan	Post Test
(O1) Test lari cepat 40 meter	(X) Latihan reaksi dan akselerasi	(O2) Test lari cepat 40 meter

O1 =Nilai Pretest (tes awal/sebelum diberi latihan)

X = Perlakuan

O2 =Nilai Posttest (tes akhir/sesudah diberi latihan)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan al marwa kota pekanbaru berjumlah 6 orang yang terdiri 6 orang laki-laki.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 1998:117). Jadi, sampel dalam penelitian berjumlah 6 orang. Namun mengingat populasinya kecil maka penelitian ini seluruh populasinya dijadikan sampel (total sampling).

Data yang diperoleh sebagai skor individu diolah dengan menggunakan prosedur statistik untuk membuktikan apakah hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Data yang terkumpul dari *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji-t yang penjabarannya sebagai berikut:

Uji normalitas data posttest

Ritongga (2006:44) menjelaskan uji normalitas dilakukan dengan uji liliefors dengan menentukan nilai liliefors observasi maksimum L_o maks. Nilai dari $L_o = F(z) - S(z)$ dan dibandingkan dengan nilai L Tabel dari tabel liliefors. Apabila L_o maks $<$ L Tabel maka data berdistribusi normal.

Dan untuk mengetahui apakah latihan *Vertical power Jump test* berpengaruh terhadap daya ledak otot tungkai, maka digunakan langkah-langkah berikut :

Uji pengamatan berpasangan

Langkah-langkahnya menurut Ritongga (2006:72-73)

1. Tetapkan hipotesis verbal dan hipotesis statistik.

H_o = Tidak ada pengaruh latihan *reakasi dan akselerasi* terhadap kecepatan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan al-marwa kota pekanbaru.

H_1 = Ada ada pengaruh latihan *reakasi dan akselerasi* terhadap kecepatan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan al-marwa kota pekanbaru.

μ_1 = *pretest*

μ_2 = *posttest*

H_o = $\mu_1 = \mu_2$

H_1 = $\mu_1 \neq \mu_2$

2. Tentukan $\alpha = 0,05$ kemudian hitung rata-rata dan variansi di cari nilai t hitung dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{d}}{sd / \sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{d} = Rata-rata
 Sd = Standar deviasi
 n = Sampel

3. Cari table pada 0,05 dengan (db) yaitu $V = n - 1$
4. Keputusan t hitung $\geq t$ table H_0 ditolak, t hitung $< t$ table H_0 diterima.

HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui test sebelum dan sesudah perlakuan latihan reaksi dan akselerasi terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa ekstrakurikuler atletik yayasan al-marwa kota Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan reaksi dan akselerasi dilambangkan dengan **X** sebagai variabel bebas, sedangkan dengan kecepatan siswa dilambangkan dengan **Y** sebagai variabel terikat.

1. Data hasil pree-test

Setelah dilakukan test lari cepat 40 meter sebelum dilaksanakan latihan reaksi dan akselerasi maka dapat di peroleh data awal dengan perincian dalam analisis *Pree-test* pada table sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis Hasil *Pree-Test* lari cepat 40 meter

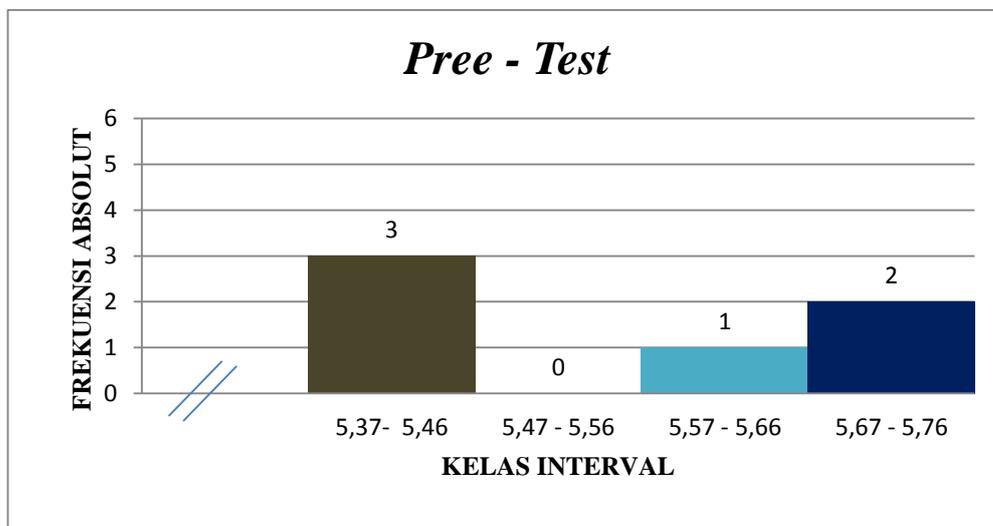
STATISTIK	<i>Pree-Test</i>
Sampel	6
Mean	5.55
Median	5.53
StandarDeviasi	0.16
Varians	0.03
Minimum	5.37
Maximum	5.75
Jumlah	33.35

Dari tabel analisis hasil *Pree-test* lari cepat 40 meter di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pree-test dari 6 sampel sebagai berikut: dengan mean **5.55**, median **5,53** standar deviasi **0,16**, varians **0,03**, skor terendah adalah **5.37**, dan skor tertinggi adalah **5.75**.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pre Test* Lari cepat 40 meter

No	Interval	Frequency Absolute (FA)	Frequency Relative (FR)
1	5,37- 5,46	3	50%
2	5,47 - 5,56	0	0%
3	5,57 - 5,66	1	16,67%
4	5,67 - 5,76	2	33,33%
Jumlah		6	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi diatas dari 6 sampel, sebanyak 3 orang (50%) dengan rentang interval 5,37-5,46 kategori kurang, kemudian 1 orang (16,67%) dengan rentang interval 5,57-5,66 kategori kurang sekali, dan 2 orang (33,33%) dengan rentangan interval 5,67-5,76 kategori kurang sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawahini.



2. Data Hasil *Post-Test*

Setelah dilakukan test *lari cepat 40 meter* setelah dilaksanakan latihan reaksi dan akselerasi maka dapat di peroleh data akhir dengan perincian dalam analisis *Post-test* pada table sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis Hasil *Post-Test* lari cepat 40 meter

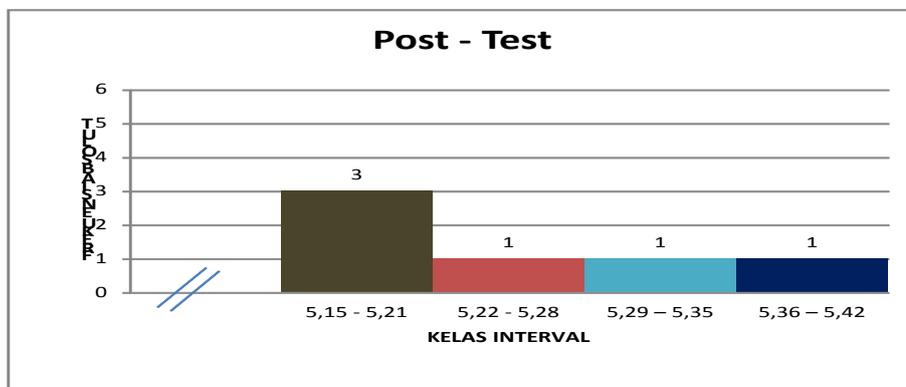
STATISTIK	<i>Post-Test</i>
Sampel	6
Mean	5.24
Median	5.26
StandarDeviasi	0.10
Varians	0.01
Minimum	5.15
Maximum	5.42
Jumlah	31.49

Dari tabel analisis hasil *Post-test* lari cepat 40 meter di atas dapat disimpulkan bahwa hasil post-test dari **6** sampel sebagai berikut: dengan mean **5.24**, median **5,26**, standar deviasi **0,10**, varians **0,01**, skor terendah adalah **5.15**, dan skor tertinggi adalah **5.42**.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data *Post-test* Lari cepat 40 Meter

No	Interval	Frequency Absolute (FA)	Frequency Relative (FR)
1	5,15 - 5,21	3	50%
2	5,22 - 5,28	1	16,67%
3	5,29 - 5,35	1	16,67%
4	5,36 - 5,42	1	16,67%
Jumlah		6	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi diatas dari 6 sampel, sebanyak 3 orang (50%) dengan rentang interval 5,15-5,21 kategori sedang, 1 orang (16,67%) dengan rentang interval 5,22-5,28 kategori sedang, kemudian 1 orang (16,67%) dengan rentangan interval 5,29-5,35 kategori sedang. 1 orang (16,67%) dengan rentangan interval 5,36-5,42 kategori kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini.



Gambar 2. Histogram Data hasil *post test* Lari cepat 40 meter

Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksud untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. 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 adalah uji normalitas.

Uji normalitas dilakukan dengan uji lilliefors dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian sebagai berikut;

1. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji lilliefors, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu *reaksi dan akselerasi (X)* dan *lari cepat 40 meter (Y)* dapat dilihat pada tabel berikut ini;

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Pre Test dan Post Test Lari cepat 40 meter

Variabel	Lo max	L tabel	Keterangan
Hasil Pre Test Lari cepat 40 meter	0,2123	0,319	Normal
Hasil Post Test Lari cepat 40 meter	0,1915	0,319	Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *pre-test* lari cepat 40 meter setelah dilakukan perhitungan menghasilkan Lhitung sebesar 0,2123 dan Ltabel 0,319. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test* lari cepat 40 meter adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *post test* lari cepat 40 meter menghasilkan Lhitung sebesar 0,1915 dan Ltabel 0,319. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test* lari cepat 40 meter adalah berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Metode dalam pengambilan keputusan menggunakan Pendapat Para Ahli, menurut Sugiyono (2005: 21) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Data yang diperoleh diuji secara deskriptif, maka setelah itu dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalah yang diangkat yaitu: “terdapat pengaruh latihan *reaksi dan akselerasi (X)* yang signifikan terhadap kecepatan lari cepat 40 meter (Y). Berdasarkan analisis uji t diperoleh hasil thitung sebesar 2,017 dan ttabel sebesar 2,015 dengan taraf kesalahan 0,05 (5%). Berarti t hitung > t tabel. Dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan reaksi dan akselerasi terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa ekstrakurikuler atletik

yayasan Al-marwa pekanbaru , pada taraf alfa 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%. Dapat dilihat pada tabel uji T sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Perhitungan Statistik

Thitung	Ttabel	Kesimpulan
2,017	2,015	H1 diterima dan H0 ditolak

Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang dilaksanakan pada bulan mei 2019 sampai bulan juli 2019 yang diawali dari pengambilan data hingga pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : pengaruh latihan reaksi dan akselerasi terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan al-marwa kota pekanbaru, ini menunjukkan terdapat pengaruh pada variabel tersebut karena sampel dalam penelitian ada yang semangat melakukan gerakan latihan reaksi dan akselerasi. Hal ini dibuktikan dengan tes lari cepat 40 meter, kenaikan kecepatan nilai dari 5 orang sampel mulai dari 21 sampai 51 *persecond*, lalu ada 1 orang sampel perubahannya hanya 0 *persecond* ini karena kurang maksimal mengikuti gerakan latihan reaksi dan akselerasi.

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan thitung sebesar 2,017 dan ttabel sebesar 2,015 dengan taraf kesalahan 0,05 (5%) Berarti thitung > ttabel. Dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak. Hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan *reaksi dan akselerasi* terhadap kecepatan lari 100 meter, ini menggambarkan bahwa latihan *reaksi dan akselerasi* bukan satu-satunya bentuk latihan yang dapat meningkatkan kecepatan lari 100 meter yang dibutuhkan untuk mendukung kondisi fisik siswa pada saat melakukan kegiatan olahraga. Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki dalam latihan, maka dibutuhkan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasil atau tidaknya tujuan yang akan dicapai akan dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan. Ada beberapa bentuk latihan yang dapat meningkatkan kecepatan lari, diantaranya yaitu; shuttle relay, kejar mengejar, estafe pendular, estafet berputar. Hal-hal yang peneliti analisis selama penelitian berjalan, ada beberapa faktor penghambat dalam melaksanakan penelitian sehingga peneliti tidak dapat menjalankan penelitian satu hari itu. Disaat hujan karena ketika sedang hujan, maka lapangan untuk melakukan penelitian akan menjadi licin. Hal ini menyebabkan penelitian tidak bisa dilaksanakan.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan terdapat pengaruh dari latihan reaksi dan akselerasi terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik Yayasan Al-Marwa kota Pekanbaru. Pada taraf alfa 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kecepatan lari siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik. Dari keseluruhan populasi siswa ekstrakurikuler yang hanya berjumlah 6 orang, maka peneliti mengambil keseluruhannya. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Sampling Jenuh, yaitu penelitian sampel bila semua anggota populasi yang digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2008 :124).

Rancangan penelitian ini adalah *pree-test post-test one group design* yang diawali dengan melakukan *pretest* lari cepat 40 meter. Setelah itu dilakukan *Post-test* lari cepat 40 meter. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: “terdapat pengaruh latihan reaksi dan akselerasi (X) terhadap kecepatan lari 100 meter (Y) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan Al-Marwa Pekanbaru.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan reaksi dan akselerasi terhadap kecepatan lari 100 meter, dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan $N - 1$ (5) hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (2,017) > t_{tabel} (2,015) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan Terdapat pengaruh latihan reaksi dan akselerasi (X) terhadap kecepatan lari 100 meter (Y) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik Yayasan Al-Marwa Pekanbaru.

Dari hasil pengamatan di lapangan diketahui bahwa banyak terdapat kekurangan yang terjadi pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik dipengaruhi oleh faktor fisik, misalnya kecepatan dalam berlari. Banyak siswa masih kurang melakukan dengan maksimal akibat kecepatan dalam melakukan lari 100 meter masih kurang dari waktu yang di targetkan. Berdasarkan permasalahan, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk memberikan satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kecepatan berlari 100 meter dan perlu diadakan latihan yang intensif dan terprogram. Setelah dirumuskan dan dibatasi, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan reaksi dan akselerasi terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler atletik yayasan Al-Marwa Pekanbaru.

Rekomendasi

Dari kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka penulis menyarankan bahwa :

1. Dalam pembinaan dan peningkatan prestasi khususnya pada siswa ekstrakurikuler atletik perlu diperhatikan secara baik.
2. Bagi para pelatih olahraga atletik serta guru maupun calon guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (guru Penjasorkes), untuk meningkatkan keterampilan kecepatan maka harus meningkatkan latihan reaksi dan akselerasi.

3. Perlu adanya penelitian lanjutan sehubungan dengan masalah ini dan diuji- cobakan kepada sampel dan tempat yang berbeda dalam kurun waktu yang lama pula.
4. Diharapkan siswa ekstrakurikuler atletik Yayasan Al-Marwa Kota Pekanbaru menjadi pendorong penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas kondisi fisik juga semakin baik.
5. Bagi pembaca, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga dikalangan siswa dan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

Carr, Gery A (2003). *Atletik untuk sekolah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Harsono. (1988). *Latihan kondisi fisik*. Jakarta (1988).

Kokasih, Engkos, 1985. *Olahraga: Teknik & Program Latihan*. Jakarta: Akademika Presindo.

Ritonga, Zulfan. (2007). *Statistik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Cendikia Insani Pekanbaru.

Sajoto, (1995). *peningkatan dan pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang: Dahara Prize.

Syafruddin, (2012) *Ilmu kepelatihan olahraga*. UNP Press Padang.

Sugiyono, (2012). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Bandung: alfabeta.