

# PENGARUH LATIHAN VARIASI SPEED LADDER TERHADAP PRESTASI LARI SRINT 100M PADA UKM ATLETIK UNY

## *INFLUENCE OF SPEED LADDER VARIATION TRAINING ON 100 METER SPRINT RUN ACHIEVEMENT OF UKM ATHLETICS UNIVERSTIAS NEGERI YOGYAKARTA*

Oleh: Kevin Ramadhan, PKO, FIK, UNY

kevin.ramadhan@student.uny.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta. Metode dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment design* atau eksperimen semu dengan *one group pretest and posttest design*. Populasi dan sampel penelitian ini adalah atlet *sprinter* yang terdaftar di dalam UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta yang berjumlah 10 orang yang terdiri dari 5 putra dan 5 putri, serta atlet *sprinter* yang sudah memulai latihan minimal 6 bulan. Instrumen yang digunakan adalah tes lari 100 meter. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji t (*paired sample t-test*). Hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil uji-t diperoleh nilai thitung (11.073) > ttabel (2.262) dan  $P(0.000) < (0.05)$ , maka terdapat peningkatan yang signifikan pada prestasi lari *sprint* 100 meter. Persentase peningkatan tersebut sebesar 1.18%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan variasi variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta.

Kata kunci: latihan, variasi *speed ladder*, prestasi lari *sprint* 100 meter, *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta.

### **Abstract**

*The research aims at investigating the influence of speed ladder variation training on 100 meter sprint run achievement of UKM athletics (Student Activity Unit) Universitas Negeri Yogyakarta. The research method was by quasi experiment design with one group pretest and posttest design. Population and sample of this research were sprinter athletes registered in UKM athletics in Universitas Negeri Yogyakarta consisting of 10 athletes of 5 male and 5 female athletes, and sprinter athletes who had started the training for at least 6 months. The instrument used was by 100 meter run test. Data analysis technique of this research used t test (paired sample t-test). Result of data analysis shows that there is significant influence of speed ladder variation training on 100 meter sprint run achievement of UKM Athletics Universitas Negeri Yogyakarta. The result of t-test is obtained tcalculate value (11.073) > ttable (2.262) and  $P(0.000) < (0.05)$ , then there is significant increase in 100 meter sprint run achievement. The percentage increase is 1.18%. Thus it can be concluded that there is significant influence of speed ladder variation training to 100 meter sprint achievement on UKM Athletics sprinter of Universitas Negeri Yogyakarta.*

*Keywords: training, speed ladder variation, 100 meter sprint run achievement, UKM Athletics sprinter of Universitas Negeri Yogyakarta.*

## **PENDAHULUAN**

Atletik merupakan suatu cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga. Menurut Tamsir Riyadi (1985: 35) Atletik merupakan cabang olahraga yang terdiri atas nomor lari, lompat dan lempar. Gerak-gerak yang terdapat dalam cabang olahraga atletik

seperti: berjalan, berlari, melompat dan melempar adalah gerak yang di lakukan oleh manusia di dalam kehidupan sehari-hari.

Atletik dewasa ini merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat kita, hal ini dibuktikan dengan antusias masyarakat dalam mengikuti

perlombaan yang sering diadakan baik ditingkat daerah maupun nasional. Mereka berpartisipasi sebagai peserta perlombaan atletik diberbagai nomor maupun sebagai penonton perlombaan. Sebagai peserta perlombaan, mereka yang mempunyai motivasi berbeda. Ada yang mempunyai motivasi untuk prestasi olahraga, ada juga yang mempunyai motivasi untuk menyalurkan hobi ataupun hanya ikut serta memeriahkan perlombaan atletik tersebut, sebagai penonton mereka memberikan semangat dan dukungan moral. Perkembangan atletik di tanah air juga ditandai dengan banyaknya klub-klub atletik di bawah naungan PASI. Klub-klub tersebut saling bersaing dalam membina atletnya untuk berprestasi dalam bidang olahraga khususnya atletik.

Atletik sendiri merupakan bentuk olahraga yang menjadi dasar dari setiap gerak olahraga lain. Olahraga ini bergantung pada kelincahan dan kekuatan otot, yang merupakan kunci setiap gerak olahraga lainnya. Pembelajaran atletik berarti mempersiapkan dasar dari setiap olahraga, untuk proses kecabangan olahraga selanjutnya. Gerakan yang terdapat pada semua cabang olahraga, pada intinya merupakan gerakan dasar yang berasal dari gerakan pada olahraga atletik. Olahraga atletik merupakan kegiatan jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan yang dinamis dan harmonis seperti: jalan, lari, lompat dan lempar (Djumidar, 2001: 13).

Adapun cabang olahraga atletik memiliki nomor-nomor atletik sebagai berikut: Jalan cepat, Lari (Pendek atau *sprint* (100 meter, 200 meter, 400 meter), menengah atau *middle distance* (800 meter - 1500 meter) dan jauh atau *long distance* (3000 meter – 5000 meter – 10.000 – marathon)), Lempar (Lembing, Cakram, tolak peluru), Lompat (lompat tinggi, lompat jauh, lompat lari jingkat, lompat tinggi galah), Panca lomba, sapta lomba. (Muhajir, 1997: 96).

Beberapa nomor yang ada di atletik khususnya nomor lari *sprint* adalah olahraga yang paling diminati, terbukti dengan banyaknya stok pelari *sprint* di Unit Kegiatan Mahasiswa Atletik

*Pengaruh Latihan Variasi .... (Kevin Ramadhan) 2* Universitas Negeri Yogyakarta ini. Lari *sprint* sendiri adalah lari yang menempuh jarak sampai dengan 400 m. Oleh karena itu kebutuhan utama untuk lari jarak pendek adalah kecepatan. Kecepatan dalam lari jarak pendek adalah hasil kontraksi yang kuat dan cepat dari otot-otot yang diubah menjadi gerakan halus lancar dan efisien dan sangat dibutuhkan bagi pelari untuk mendapatkan kecepatan yang tinggi.

Lari *sprint* membutuhkan ketanguhan langkah/*straiding* yang sangat tinggi (kecepatan dari kontraksi otot-otot), berusaha menjadikan si pelari terbiasa dengan langkah-langkah yang ideal dalam perlombaan dan pelari menyesuaikan dirinya pada usaha yang seimbang yang ada pada dirinya kemudian pada pergantian langkah diperlukan pengontrolan pada diri sendiri, rasa rilek dan percepatan berlari (Bellesteros 1979: 16). Untuk mencapai hasil lari yang baik ada beberapa unsur yang harus diperhatikan yaitu: gerakan *start*, gerakan *sprint*, dan gerakan *finish*. (Soebroto 1978: 32).

Menurut Suharno (1993: 20) yang dibutuhkan dalam lari *sprint* adalah kecepatan bergerak yakni kemampuan atlet bergerak secepat mungkin dalam satu gerak yang di tandai waktu antara gerak permulaan dengan gerak akhir. Unsur gerak kecepatan merupakan unsur kemampuan gerak dasar setelah kekuatan dan daya tahan yang berguna untuk mencapai mutu prestasi prima. Kecepatan atlet dapat ditingkatkan tergantung dari potensi sejak lahir dan hasil latihan teratur, cermat dan tepat.

Pada pelari *sprint* kondisi fisik yang harus mendukung ialah kecepatan, kecepatan itu sendiri adalah kemampuan untuk berlari dan bergerak dengan sangat cepat. (Tangkudung & Wahyuningtyas Puspitorini 2012: 71). Kecepatan dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode latihan *ladder*. Banyak atlet yang serius menggunakannya, untuk berlatih gerak ini yang dibutuhkan alat yang menyerupai anak tangga yang diletakkan pada bidang datar/ lantai, dengan seiring berjalannya waktu maka kecepatan serta kelincahan pada kinerja kaki akan meningkat.

Untuk meraih hasil yang baik membutuhkan pembinaan waktu yang cukup lama. Waktu yang cukup lama bagi atlet pemula sering kali menjemukan atau membosankan. Pelatih harus bisa memikirkan bagaimana supaya atlet pemula tidak bosan. Sebab bosan akan mengurangi motivasi untuk berlatih. Untuk mengatasi kebosanan dan kejenuhan atlet atau siswa dalam berlatih, para pelatih perlu menggunakan metode-metode dan materi/ isi latihan secara bervariasi (Syafuddin 1992: 166).

Menurut McMane (2008: 11) hal pertama yang di ingat mengenai latihan untuk sebuah nomor perlombaan adalah bahwa sebuah kaidah tidak biasa diterapkan untuk setiap orang. Tidak ada tubuh yang persis sama, maka menyempurnakannya pun tidak sama caranya bagi setiap orang. Bukan jumlah jam latihan anda yang terpenting melainkan apa yang anda lakukan pada saat itu. Cara anda menjalani latihan adalah penting, Jika anda tidak memiliki dorongan untuk berlatih sebaiknya anda tidak melakukannya.

Salah satu bentuk latihan yang dapat dilakukan adalah variasi *speed ladder* merupakan salah satu metode latihan yang dapat meningkatkan kecepatan dari kontraksi otot-otot dalam melakukan lari *sprint*. Untuk meningkatkan kemampuan lari *sprint* siswa dibutuhkan latihan yang mengarah pada teknik dasar lari *sprint* dan peningkatan kecepatan dari kontraksi otot-otot serta koordinasi gerakan dasar lari *sprint* itu sendiri. Menyadari pentingnya latihan yang mengarah pada penguasaan teknik dasar dan peningkatan kecepatan dari kontraksi otot-otot yang berperan penting dalam lari *sprint* maka latihan harus mengarah langsung pada dua aspek tersebut. Dengan demikian latihan menggunakan metode *speed ladder* yang diharapkan mampu meningkatkan kecepatan dari kontraksi otot-otot yang akan berpengaruh terhadap kemampuan lari *sprint*.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimet design* atau eksperimen semu. Metode penelitian ini adalah “*one group pretest and posttest design*” yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa pembandingan.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 23 April s/d 4 Juni 2018 setiap dua kali dalam satu minggu, yaitu pada hari Senin dan Kamis, pada pukul 16.00-17.30 WIB bertempat di Stadion atletik dan sepak bola FIK UNY.

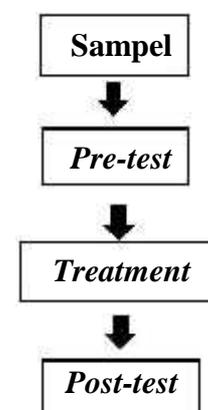
### Target/Subjek Penelitian

Populasi adalah seluruh objek penelitian (Suharsimi Arikunto, 1997: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *sprinter* UKM atletik UNY yang berjumlah 10 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang termasuk dalam *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2006: 85), *purposive sampling* adalah teknik pengumpulan sampel dengan syarat-syarat tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 10 orang.

### Prosedur

Adapun rancangan penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut:

#### Sampel - Pre-test - Treatment (variasi *speed ladder*) - Post-test



Gambar 1. Desain Penelitian “*One Group Pretest and Posttest Design*”

Keterangan:

Sampel : Populasi Penelitian

*Pre-test* : Tes Awal

*Treatment* : Variasi *Speed Ladder*

*Post-test* : Tes Akhir

Dalam penelitian ini sampel dilakukan tes sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*). Perbedaan antara *pretest* dan *posttest* ini diamsusikan merupakan efek dari *treatment* atau perlakuan. Sehingga hasil dari perlakuan diharapkan dapat diketahui lebih akurat, karena terdapat perbandingan antara keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* merupakan data kasar dari hasil tes yang dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes lari 100 meter (IAAF, 2000: 42). Tes ini bertujuan untuk mengetahui prestasi lari sprint 100 meter. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- 1) Tujuan :
  - Untuk mengetahui prestasi lari 100 meter (IAAF, 2000: 42).
- 2) Perlengkapan :
  - Lintasan lari dan tanda batas (selotip)
  - Tiang pancang/ kerucut
  - *Stop-watch*
  - Peluit
  - Pencatat skor.
  - *Start* blok
- 3) Petugas :
  - Pengukur jarak.
  - Mengamati waktu.
  - Pencatat skor.
- 4) Satuan waktu :
  - detik (s)
- 5) Pelaksanaan :
  - *Testee* siap berdiri di belakang garis start (garis batas pertama) dengan menggunakan *start* berdiri.

*Pengaruh Latihan Variasi .... (Kevin Ramadhan) 4*

- Dengan aba-aba “yaak”, *testee* segera lari secepatnya menuju garis *vats* kedua (garis *finish*).
  - *Testee* harus berlari secepatnya hingga jarak 100 meter.
  - *Testee* diperbolehkan melakukan 2 kali.
- 6) Penilaian :
- Waktu yang dicatat sebagai kecepatan adalah waktu yang digunakan testi untuk menyelesaikan jarak tempuh, dimulai dari aba-aba “yak” atau bunyi pistol, atau peluit dari starter sampai kaki tercepat melewati garis finish.
  - Angka dicatat sampai per seratus detik bila *stopwatch*-nya digital, namun bila manual sampai per sepuluh detik.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta. Data yang dihasilkan berupa skor *pretest* dan *posttest*. Tahapan analisis data yang perlu dilakukan adalah pertama, melakukan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, dan yang kedua yaitu uji hipotesis, dilanjutkan dengan perhitungan persentase peningkatan.

#### 1. Uji Prasyarat Analisis

##### a) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji tentang kenormalan distribusi data yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan variabel variabel dalam penelitian ini memiliki sebaran data yang normal atau tidak. Uji *Kolmogorov-Smirnov* merupakan uji yang digunakan untuk menguji normalitas data penelitian yang telah diuji keterandalannya (Agus Irianto, 2009: 272). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. Kriterianya adalah jika nilai *Asymp. Sig*

> 0.05 maka hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig* < 0.05 maka hipotesis ditolak (Nisfiannoor, 2009: 93).

#### b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak (Nisfiannoor, 2009: 92). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *One Way ANOVA* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. ANOVA (*Analysis of Variance*) atau sering disebut uji F merupakan cara yang digunakan untuk menganalisis variansi dari dua sample atau lebih (Suharsaputra, 2014: 170). Kriterianya adalah jika nilai  $p > 0.05$  maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai  $p < 0.05$  maka data dikatakan tidak homogen.

#### 2. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengambil keputusan. Data yang diuji yaitu skor *pretest* dan *posttest*. Uji hipotesis ini menggunakan uji-t yaitu dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen (Nurjanah, 2015:64). Teknik analisis data untuk menganalisis data eksperimen dengan model *pretest-posttest design* adalah dengan menggunakan uji-t (*t-test*). Penelitian ini menggunakan rumus uji-t tepatnya menggunakan *one-sample T-Test* menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. Langkah yang dilakukan yaitu dengan memilih menu *Analyze, Compare Means* kemudian *One Sample T-Test* (Nisfiannoor, 2009: 112). Apabila dalam perhitungan diperoleh nilai *Sig.* (2-tailed) atau  $p < 0.05$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta. Akan tetapi, apabila dalam perhitungan diperoleh nilai *Sig.* (2-tailed) atau  $p > 0.05$ , maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada

*Pengaruh Latihan Variasi .... (Kevin Ramadhan) 5 sprinter* UKM atletik UNY (Nisfiannoor, 2009:114).

#### 3. Perhitungan Persentase Peningkatan

Setelah diberi perlakuan perlu dilakukan perhitungan persentase peningkatan menurut Sutrisno Hadi (1991:34) dengan rumus berikut ini:

$$\text{Persentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different} - \text{Mean Pretest}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

Keterangan :

*Mean different* = perbedaan rata-rata

*Mean pretest* = rata-rata *pretest*

*Mean posttest* = rata-rata *posttest*

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil data penelitian *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan di lintasan atletik yang sesungguhnya.

Tabel 1. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* serta Kenaikan Prestasi Waktu Lari *Sprint* 100 meter *Sprinter* UKM Atletik Universitas Negeri Yogyakarta

No	Nama	Hasil Test		Kenaikan
		Pretest	Posttest	
1	IM	11.42	11.31	0.11
2	SO	11.38	11.23	0.15
3	RF	11.28	11.07	0.21
4	RT	11.36	11.15	0.21
5	AN	12.18	12.07	0.11
6	SU	12.78	12.62	0.16
7	AM	13.76	13.63	0.13
8	JH	14.42	14.28	0.14
9	RN	13.78	13.69	0.11
10	KU	14.21	14.09	0.12

Deskripsi hasil penelitian data *pretest* dan *posttest* Prestasi Lari *Sprint* 100 meter Pada *Sprinter* UKM Atletik Universitas Negeri Yogyakarta dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest* Prestasi Lari Sprint 100 meter Pada *Sprinter* UKM Atletik Universitas Negeri Yogyakarta

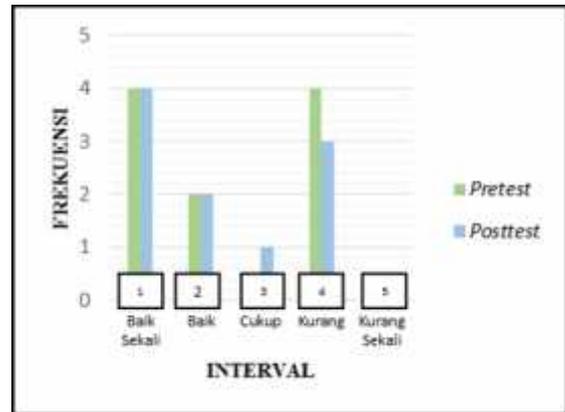
Statistik	Nilai	
	Pretest	Posttest
N	10	10
Mean	12.6570	12.5140
Median	12.4800	12.3450
Mode	11.28 <sup>2</sup>	11.07 <sup>2</sup>
Std. Deviation	1.29012	1.31162
Minimum	11.28	11.07
Maximum	14.42	14.28

Deskripsi hasil penelitian tersebut disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, di mana data yang akan digunakan untuk membuat tabel distribusi frekuensi bergolong adalah hasil data *pretest*. Menurut Partino dan Idrus (2009: 21-22) diperoleh tabel distribusi fekuensi data *pretest* dan *posttest* sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* dan *Posttest* Prestasi Lari Sprint 100 meter Pada *Sprinter* UKM Atletik Universitas Negeri Yogyakarta

No	Inter val	Kategori	Frekuensi		Persentase	
			Pre test	Post test	Pre test	Post test
1	11.25 - 12.04	Baik Sekali	4	4	40%	40%
2	12.05 - 12.84	Baik	2	2	20%	20%
3	12.85 - 13.64	Cukup	0	1	0%	10%
4	13.65 - 14.44	Kurang	4	3	40%	30%
5	14.45 - 15.24	Kurang Sekali	0	0	0%	0%
Jumlah			10	10	100%	100%

Bentuk diagram dari hasil data penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Diagram Data *Pretest* dan *Posttest* Prestasi Lari Sprint 100 meter Pada *Sprinter* UKM Atletik Universitas Negeri Yogyakarta

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada bab sebelumnya yaitu ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta. Tahapan analisis data yang perlu dilakukan adalah pertama, melakukan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dapat dilihat dibawah ini:

### 1. Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji tentang kenormalan distribusi data yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan variabel-variabel dalam penelitian ini. Kriterianya adalah jika nilai *Asymp. Sig* > 0.05 maka hipotesis diterima, sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig* < 0.05 maka hipotesis ditolak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. Hasil dari uji normalitas dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

No	Data	Asymp. Sig	Kesimpulan
1	Pretest	0.659	Signifikansi > 0.05 = Normal
2	Posttest	0.715	Signifikansi > 0.05 = Normal

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas, diketahui bahwa seluruh data *pretest* dan *posttest* memiliki nilai *Asymp. Sig* > 0.05, maka dinyatakan seluruh data berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi. Tujuan dari uji homogenitas yaitu untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak. Kriterianya adalah jika nilai  $p > 0.05$  maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai  $p < 0.05$  maka data dikatakan tidak homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *One Way ANOVA* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. Hasil uji homogenitas dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Data	Levene Statistic	df 1	df 2	Sig. (p)	Keterangan
Prestasi Lari Sprint 100m	0.005	1	18	0.947	Signifikan > 0.05 = homogen

Berdasarkan tabel hasil uji homogenitas di atas, diketahui bahwa seluruh data memiliki nilai  $p > 0.05$ , maka dinyatakan seluruh data bersifat homogen.

#### 2. Uji Hipotesis (*t-test*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM

atletik Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis, data penelitian ini bersifat normal dan homogen sehingga analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah uji *t* (*t-test*) tepatnya menggunakan *One Sample T-Test*. Pengujian hipotesis menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. Data bersifat signifikan apabila nilai  $p < 0.05$ . Hasil uji hipotesis (*t-test*) dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis (*t-test*)

Pretest – Posttest	df	T (0.05) (9)	T hitung	P
Prestasi Lari Sprint 100m	9	2.262	11.073	0.000

Hipotesis nihil ( $H_0$ ) mengatakan tidak ada pengaruh terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) mengatakan ada pengaruh yang signifikan pada latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter. Kaidah yang digunakan yaitu bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $p < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebaliknya jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $p > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Berdasarkan penghitungan data *pretest* dan *posttest* prestasi lari *sprint* 100 meter diperoleh nilai  $t_{hitung}$  11.073 dan  $t_{tabel}$  2.262 dengan nilai  $p = 0.000$ . nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $p < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, hipotesis yang mengatakan “Ada pengaruh yang signifikan metode latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta”, dapat diterima.

#### 3. Persentase Peningkatan Prestasi Lari Sprint 100 meter pada Sprinter UKM Atletik Universitas Negeri Yogyakarta

Berdasarkan uraian statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* prestasi lari *sprint* 100 meter sebelumnya maka dapat diketahui hasil peningkatan prestasi lari *sprint* pada *sprinter*

UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta setelah diberi latihan variasi *speed ladder*. Untuk mengetahui besarnya peningkatan prestasi lari *sprint* pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Persentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

Hasil rata-rata *pretest* diperoleh 12.66 sedangkan pada hasil *posttest* diperoleh rata-rata sebesar 12.51. Setelah diketahui nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* maka persentase peningkatan bisa dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Peningkatan} &= \frac{12.66 - 12.51}{12.66} \times 100\% \\ &= 1.18\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat diperoleh persentase peningkatan sebesar 1.18%. sesuai dengan hasil peningkatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan variasi *speed ladder* dapat meningkatkan prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diartikan bahwa metode latihan variasi *speed ladder* memiliki pengaruh terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter. Metode latihan variasi *speed ladder* berpengaruh signifikan dalam penelitian ini setelah persentase peningkatan menunjukkan hasil yang positif yaitu sebesar 1.18%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya, bahwa dapat disimpulkan bahwa latihan variasi *speed ladder* memberikan pengaruh signifikan terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta dengan nilai thitung 11.073 dan  $t(0.05)(9) 2.262$  (thitung > ttabel) dan  $P$  sebesar 0.000.

Dilihat dari hasil rata-rata *pretest* sebesar 12.66 dan rata-rata *posttest* sebesar 12.51, maka diperoleh hasil *mean different* sebesar 0.15. Hal tersebut menunjukkan bahwa latihan variasi *speed ladder* terhadap prestasi lari *sprint* 100 meter pada *sprinter* UKM atletik Universitas Negeri Yogyakarta dapat meningkatkan sebesar 1.18% dibandingkan sebelum diberikan perlakuan atau *treatment*.

### Saran

Dengan mengacu pada hasil penelitian dan keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian, peneliti menyarankan:

1. Sebelum mengadakan penelitian sebaiknya *testor* mengecek kesiapan *testee*, baik secara fisik maupun psikis.
2. Pada saat menjelaskan materi yang akan dilakukan sebaiknya dijelaskan bahwa keseriusan dalam melaksanakan latihan variasi *speed ladder* adalah penting sehingga saat melakukan latihan para atlet dapat melakukannya dengan serius.
3. Bagi para atlet *sprinter* yang masih memiliki kemampuan lari *sprint* rendah agar lebih giat dan rutin latihan untuk meningkatkan kemampuannya serta prestasinya, karena olahraga lari *sprint* harus dilatih secara terus-menerus dan berkelanjutan.
4. Bagi pelatih agar memberikan metode latihan yang bervariasi dan efektif untuk para atlet sehingga prestasinya dapat meningkat lebih baik.
5. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya bisa memodifikasi jenis latihan yang lainnya dan melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas serta variabel yang berbeda sehingga perlakuan yang diberikan untuk mempengaruhi prestasi lari *sprint* dapat teridentifikasi lebih luas dalam meningkatkan kemampuan atlet.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Irianto. (2009). *Statistik: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Metodologi Penelitian*. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Hadi Sutrisno. (1991). *Analisis Butir untuk Instrumen*. Edisi pertama. Andi Offset. Yogyakarta
- IAAF. (2000). *Pedoman Mengajar Lari, Lompat, Lempar level I*. Jakarta: Development Programe.
- .Nafisannoor, Muhammad. (2009). *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Riyadi, Tamsir. (1985). *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta cetakan II. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno HP. (1992). *Ilmu Kepeatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP