

## BAB IV

### PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

#### A. Hasil Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui tes awal dan tes akhir belum begitu berarti dan masih merupakan skor-skor mentah. Untuk mendapatkan kesimpulan serta arti dan makna dari data-data tersebut, selanjutnya penulis olah dengan melakukan pengukuran dan analisis secara statistika. Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini berdasarkan kepada langkah-langkah penelitian yang telah penulis susun sebelumnya. Adapun hasil pengolahan dan analisis data tersebut penulis uraikan pada tabel-tabel di bawah ini :

**TABEL 4.1**  
**HASIL PENGHITUNGAN NILAI RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU**  
**KELOMPOK PENELITIAN**

Kelompok Penelitian	Sebelum Eksperimen		Sesudah Eksperimen	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
(A) Latihan dengan Heavy weight slide	12.39	0.82	11.77	0.91
(B) Latihan Short Interval	12.41	0.84	11.32	0.63

Setelah nilai rata-rata dan simpangan baku kedua kelompok latihan di atas diketahui, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian normalitas dengan menggunakan uji kenormalan liliefors. Hasil dari pengujian tersebut sebagaimana terlihat dalam tabel di bawah ini :

Kelompok Penelitian	Nilai Lo Periode Tes		Nilai L-Tabel	Kesimpulan
	Awal	Akhir		
(A) Latihan dengan Heavy weight slide	0.1150	0.1356	0.2200	Normal
(B) Latihan Short Interval	0.1069	0.1396	0.2200	Normal

Berdasarkan hasil penghitungan di atas didapat nilai-nilai Lo yang berada di bawah nilai L-tabel, dimana untuk variabel latihan dengan menggunakan Heavy weight slide memiliki nilai tes awal dan akhir sebesar (0.1150) dan (0.1356), sedangkan untuk latihan Short Interval memiliki nilai tes awal dan akhir sebesar (0.1069) dan (0.1396). Semua nilai-nilai tersebut berada di bawah nilai t-tabel untuk  $n = 15$  dengan  $\alpha = 0.05$  yaitu sebesar (0.2200). Dengan demikian populasi tersebut mempunyai nilai kenormalan, selanjutnya pengujian dilakukan dengan penghitungan parametrik. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas dari kedua kelompok sampel tersebut dengan menggunakan uji kesamaan dua variansi. Adapun hasil penghitungan homogenitas kedua kelompok dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

**TABEL 4.3**  
**HASIL UJI HOMOGENITAS KELOMPOK PENELITIAN**

Kelompok Penelitian	Nilai Pengujian		
	F-Hitung	F-Tabel	Kesimpulan

<b>(A) Latihan dengan Heavy weight slide</b>	<b>1.40</b>	<b>3.70</b>	<b>Homogen</b>
<b>(B) Latihan Short Interval</b>	<b>1.75</b>	<b>3.70</b>	<b>Homogen</b>

Kriteria pengujian homogenitas dua kelompok sampel tersebut di atas adalah terima hipotesis  $H_0$  jika,  $F(1-\alpha) (n-1) < F < F \frac{1}{2} \alpha (n_1-1, n_2-1)$ , dan tolak  $H_0$ , apabila  $F > F \frac{1}{2} \alpha (V_1, V_2)$ . Berdasarkan kepada hasil pengolahan dan analisis data variabel penelitian, maka diketahui nilai F-hitung untuk kelompok A (latihan dengan menggunakan Heavy weight slide) sebesar 1.40, dan kelompok B (latihan Short Interval) sebesar 1.75, nilai tersebut menunjukkan tingkat homogen, hal ini dikarenakan nilai tersebut berada di bawah nilai F-tabel dengan  $dk = (n-1, n-1)$  pada taraf nyata  $\alpha = 0.05$  (nilai F-tabel = 3.70) dengan demikian hasil pengujian kesamaan dua variansi tersebut menunjukkan distribusi data yang homogen. Langkah pengujian selanjutnya adalah pengujian dan analisis rata-rata, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil latihan dari kedua kelompok penelitian setelah mendapatkan treatment latihan selama 24 pertemuan, sehingga hasil yang didapat apakah signifikan atau tidak signifikan.

Adapun hasil analisis dan penghitungannya dapat dilihat pada tabel penghitungan di bawah ini:

**TABEL 4.4**  
**HASIL UJI SIGNIFIKANSI (Uji-t)**  
**PENINGKATAN KECEPATAN LARI 60 m**  
**DENGAN MASING-MASING METODE LATIHAN**

<b>Kelompok Penelitian</b>	<b>t-Hitung</b>	<b>t-Tabel</b>	<b>Kesimpulan</b>
<b>(A) Latihan dengan Heavy weight slide</b>	4.54	2.13	Signifikan
	8.28	2.13	Signifikan

<b>(B) Latihan Short Interval</b>			
-----------------------------------	--	--	--

Pengujian untuk peningkatan hasil di atas dilakukan dengan pengujian rata-rata satu pihak atau yang disebut dengan uji t. Berdasarkan pada penghitungan dan analisis nilai t-hitung yang diperoleh, maka didapat nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf nyata  $\alpha = 0.05$  dengan dk  $(n_1 + n_2 - 2) = 28$ , dimana harga t  $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$ , dalam daftar distribusi diperoleh harga t-tabel sebesar 2.13. Dikarenakan hasil t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu dengan masing-masing sebesar (4.54) dan (8.28), maka pengujian tersebut signifikan artinya kelompok penelitian A dan B (latihan Heavy weight slidedan latihan Short Interval) sama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan lari 60 meter.

Pengujian selanjutnya adalah pengujian rata-rata dua pihak untuk mengetahui apakah hasil latihan kedua kelompok tersebut memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan atau tidak. Adapun yang perlu diketahui terlebih dahulu adalah mencari rata-rata dan simpangan baku selisih hasil latihan masing-masing kelompok penelitian. Hasil analisis dan penghitungan datanya dapat dilihat pada tabel penghitungan di bawah ini :

**TABEL 4.5**  
**NILAI RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU**  
**SELISIH PENINGKATAN HASIL LATIHAN KELOMPOK PENELITIAN**

<b>Kelompok Penelitian</b>	$\bar{X}$	S	S <sup>2</sup>
<b>(A) Latihan dengan Heavy weight slide</b>	0.61	0.52	0.27
<b>(B) Latihan Short Interval</b>	1.09	0.51	0.26

Setelah diketahui selisih nilai rata-rata dan simpangan baku, maka selanjutnya diuji dengan pengujian rata-rata untuk mengetahui tingkat perbedaan pengaruh antara

kedua kelompok penelitian (latihan Heavy weight slide dan latihan Short Interval) terhadap kecepatan lari 60 meter.

**TABEL 4.6**  
**UJI SIGNIFIKANSI PERBEDAAN RATA-RATA**  
**PENINGKATAN HASIL LATIHAN KEDUA KELOMPOK PENELITIAN**

<b>Kelompok Penelitian</b>	<b>Nilai t-Hitung</b>	<b>Nilai t-Tabel</b>	<b>Kesimpulan</b>
<b>(A) Latihan dengan Heavy weight slide</b>	2.91	2.13	Signifikan
<b>(B) Latihan Short Interval</b>			

Berdasarkan pada penghitungan dan analisis nilai t-hitung yang diperoleh, maka didapat nilai t-hitung yang lebih besar dari t-tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf nyata  $\alpha = 0.05$  dengan dk  $(n_1 + n_2 - 2) = 28$ , dimana harga t  $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$ , dalam daftar distribusi diperoleh harga t-tabel sebesar 2.13. Dikarenakan hasil t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu (2.91), maka pengujian tersebut signifikan dan hasilnya adalah terdapat perbedaan pengaruh, artinya antara latihan Heavy weight slide dan latihan Short Interval memiliki perbedaan terhadap kecepatan lari 60 meter.

