

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan diperoleh harga t_{hitung} sebesar -9,76. Sedangkan dari daftar distribusi t diperoleh harga t_{daftar} sebesar 2,02 ternyata harga t_{hitung} telah berada diluar daerah penerimaan H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dengan menerima H_1 .

Dengan memperhatikan hasil analisis data tersebut diatas , maka dapat disimpulkan bahwa ”Terdapat pengaruh latihan berpasangan terhadap ketepatan pukulan *backhand drive* pada siswa SMP Negeri 1 Tapa”, dapat diterima.

5.2 Saran

Dengan memperhatikan hasil pembahasan dan simpulan di atas, maka perlu di kemukakan beberapa saran sebagai berikut :

- a) Dalam rangka memacu dan meningkatkan kemampuan anak/siswa dalam cabang olahraga tenis meja, maka sangat tepat dilakukan melalui latihan berpasangan.
- b) Untuk mengefektifkan pelaksanaan latihan berpasangan, maka sangat diharapkan kepada anak/siswa agar lebih disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran, terutama dari segi waktu dan aktivitas dalam berlatih.
- c) Kepada orang tua kiranya dapat memberikan motivasi kepada anak/siswa dalam rangka pengembangan minat dan bakat yang dimilikinya khususnya

dalam cabang olahraga tenis meja. Hal ini dapat dilakukan dengan pemberian kesempatan pada anak/siswa untuk mengikuti latihan, serta penyediaan sarana dan fasilitas penunjang dalam rangka peningkatan kemampuan dasar anak.

- d) Untuk dapat menunjang pengembangan minat dan bakat siswa dalam permainan tenis meja, maka diharapkan kepada pihak Diknas agar dapat menyediakan sarana dan fasilitas yang dibutuhkan untuk kepentingan pelaksanaan latihan baik disekolah maupun diluar jam sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, Sodikin. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTs Kelas VII*
- Hartomo, Pandoyo Edi. 2010.** *Permainan Bola Kecil*
- Hidayat, Kamaruddin. 2009.** *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran aktif*
- Hidayat. Yusup, Sindhu Cindar Bumi, Rizal Alamsyah. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMA/MA/ SMK untuk kelas X. Jakarta : Armico*
- Kusnanto. 2010.** *Bermain Tennis Meja*
- Mashar. Ali Mohammad, Dwinarhayu. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk Sekolah Menengah Pertama. Jakarta : Swadaya Murni*
- Maufur, Hasan Fauzi. 2010.** *Sejuta Jurus Mengajar Mengasyikkan*
- Mudjiono, Dimiyati. 2009.** *Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.*
- Murniasih, Eri. 2010.** *101 Tips Belajar efektif Dan Menyenangkan*
- Sagala, Syaiful. 2009.** *Konsep Dan Makna Pembelajaran*
- Sarjana. Atmaja Budi, Bambang Trijono Joko Sunarto. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTs Kelas IX. Jakarta : PT. Intan Pariwara*
- Sarjiyanto. Dwi, Sujarwadi. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk kelas VIII SMP/MTs. Jakarta : CV. Teguh Karya*
- Sarjono, Sumarjo. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTs Kelas IX. Jakarta : CV Aneka Ilmu*
- Sudjana, Nana. 2009.** *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*

Sujarwadi. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Kelas VIII SMP/MTs*

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi PAIKEM*

Sutrisno Budi, Muhammad Bazin khafadi. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Untuk SMP/MTs Kelas IX.*Jakarta : CV. Putra Nugraha

Wahyu, Ariyati. 2009.http://dossuwanda.wordpress.com/ragam_metode_pembelajaran/ . *pembelajaran interaktif.*

Yamin, Martinis. (2012) *Taktik Mengembangkan Kemampuan individual siswa.*

LAMPIRAN 1**ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN**

No	X ₁	X ₂	X ₁ ²	X ₂ ²
1	12	20	144	400
2	15	23	225	529
3	14	22	196	484
4	14	21	196	441
5	12	24	144	576
6	10	19	100	361
7	14	23	196	529
8	12	17	144	289
9	12	19	144	361
10	9	16	81	256
11	12	21	144	441
12	8	16	64	256
13	6	15	36	225
14	9	16	81	256
15	9	18	81	324
16	8	17	64	289
17	8	19	64	361
18	13	15	169	225
19	8	19	64	361
20	9	20	81	400
Jumlah	214	380	2418	7364

Keterangan:

X₁ = Sebelum Penelitian

X₂ = Sesudah Penelitian

1. PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI**Skor Data Distribusi Frekuensi Variabel X₁**

a. Menentukan Range (R)

R = Skor Terbesar – Skor Terkecil

R = 15 – 6

R = 9

b. Menentukan Banyaknya Kelas Interval

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = 1 + 3,3 \log 20$$

$$K = 1 + 4,293$$

$$K = 5,293 \text{ (di bulatkan 5)}$$

c. Panjang kelas (P)

$$P = R/K$$

$$P = 9/5$$

$$P = 1,8 \text{ (di bulatkan 2)}$$

Daftar Distribusi Frekuensi Variabel X_1

No	Kelas Interval	Frekuensi
1.	6 – 7	1
2.	8 – 9	8
3.	10 – 11	1
4.	12 – 13	6
5.	14 – 15	4
Jumlah		20

Skor Data Distribusi Frekuensi Variabel X_2

a. Menentukan Range (R)

$$R = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil}$$

$$R = 24 - 15$$

$$R = 9$$

b. Menentukan Banyaknya Kelas Interval

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = 1 + 3,3 \log 20$$

$$K = 1 + 4,293$$

$$K = 5,293 \text{ (di bulatkan 5)}$$

c. Panjang kelas (P)

$$P = R/K$$

$$P = 9/5$$

$$P = 1,8 \text{ (di bulatkan 2)}$$

Daftar Distribusi Frekuensi Variabel X_2

No	Kelas interval	Frekuensi
1.	15 – 16	5
2.	17 – 18	3
3.	19 – 20	6
4.	21 – 22	3
5.	23 – 24	3
Jumlah		20

2. PERHITUNGAN RATA-RATA DAN STANDAR DEVIASI**a. Rata-Rata (Mean)**

$$X_1 = \frac{\sum X_1}{N} = \frac{14}{20} = 0,7$$

$$X_2 = \frac{\sum X_2}{N} = \frac{180}{20} = 9$$

b. Standar Deviasi

$$S_1^2 = \frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)} = \frac{20(2418) - (214)^2}{20(20-1)} = \frac{48360 - 45796}{20(19)} = \frac{2564}{380}$$

$$S_1^2 = 6,75$$

$$S_1 = \sqrt{6,75} = 2,59$$

$$S_2^2 = \frac{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{n(n-1)} = \frac{20(7364) - (380)^2}{20(20-1)} = \frac{147280 - 144400}{20(19)} = \frac{2880}{380}$$

$$S_2^2 = 7,58$$

$$S_2 = \sqrt{7,58} = 2,75$$

3. PERHITUNGAN MEDIAN DAN MODUS

a. Median dan Modus Variabel X_1

No	Kelas Interval	Frekuensi
1.	6 – 7	1
2.	8 – 9	8
3.	10 – 11	1
4.	12 – 13	6
5.	14 – 15	4
Jumlah		20

Dik : $b = 8 - 0,5 = 7,5$ $F = 8 + 1 = 9$

$P = 2$ $b_1 = 8 - 1 = 7$

$N = 20$ $b_2 = 8 - 1 = 7$

$f = 1$

- o Median

$$Me = b + P \left(\frac{\frac{1}{2}N - F}{f} \right) = 18,5 + \left(\frac{\frac{1}{2}20 - 8}{6} \right)$$

$$Me = 18,5 + \left(\frac{1}{6} \right)$$

$$Me = 18,5$$

- o Modus

$$Mo = b + P \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) = 18,5 + \left(\frac{6}{6 + 3} \right) = 18,5 + \left(\frac{6}{9} \right)$$

$$Mo = 18,5 + \left(\frac{2}{3} \right) = 19,1667$$

$$Mo = 19,1667$$

b. Median dan Modus Variabel X_2

No	Kelas Interval	Frekuensi
1.	15 – 16	5
2.	17 – 18	3
3.	19 – 20	6
4.	21 – 22	3
5.	23 – 24	3
Jumlah		20

Dik : $b = 19 - 0,5 = 18,5$ $F = 3 + 5 = 8$

$$P = 2 \qquad b_1 = 6 - 3 = 3$$

$$N = 20 \qquad b_2 = 6 - 3 = 3$$

$$f = 6$$

- o Median

$$Me = b + P \left(\frac{\frac{1}{2}N - F}{f} \right) = 6,5 + \left(\frac{\frac{1}{2}20 -}{6} \right) = 6,5 + \left(\frac{2}{3} \right)$$

$$Me = 6,5 + \left(\frac{4}{3} \right) = 6,5 + 1,33$$

$$Me = 7,83$$

- o Modus

$$Mo = b + P \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) = 8,5 + \left(\frac{3}{3+} \right) = 8,5 + \left(\frac{3}{5} \right)$$

$$Mo = 8,5 + \left(\frac{3}{5} \right) = 8,5 + 0,6$$

$$Mo = 9,1$$

5. PENGUJIAN HOMOGENITAS DATA

Sampel	Dk	1/dk	S_i^2	Log S_i^2	(dk) log S_i^2
1	19	0,05	6,75	0,82	15,58
2	19	0,05	7,58	0,87	16,53
Jumlah	38				32,11

Varians Gabungan

$$S^2 = \frac{k_1 - \bar{y}_1^2 + k_2 - \bar{y}_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{20 - (6,75)^2 + 20 - (6,58)^2}{20 + 20 - 2}$$

$$S^2 = \frac{9(6,75)^2 + 9(6,58)^2}{38} = \frac{28,25 + 44,02}{38} = \frac{72,27}{38} = 1,90$$

$$S = \sqrt{1,90}$$

$$S = 1,38$$

Sehingga $\log S^2 = \log 1,90$

$$S^2 = 0,86$$

Bartlett

$$B = \log S^2 \sum n_i - 2$$

$$B = 0,86(18)$$

$$B = 15,48$$

Chi-Kuadrat

Dik : In 10 = 2,3026

$$X^2 = (n - 1) \sum n_i - 2 \log S_i^2$$

$$X^2 = 1,3026(15,48 - 2,11)$$

$$X^2 = 1,3026(13,37)$$

$$X^2 = 17,43$$

6. PENGUJIAN HIPOTESIS

Diketahui :

$$\bar{X}_1 = 0,7 \quad \bar{X}_2 = 9 \quad S_1^2 = 0,75 \quad S_2^2 = 0,58$$

Rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian

Terima H_0 jika: $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ atau 5%

serta $dk = n_1 + n_2 - 2$.

Varians Gabungan

$$S^2 = \frac{n_1 \cdot \bar{S}_1^2 + n_2 \cdot \bar{S}_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{10 \cdot 0,75 + 10 \cdot 0,58}{20 + 10 - 2}$$

$$S^2 = \frac{9 \cdot 0,75 + 9 \cdot 0,58}{38} = \frac{128,25 + 44,02}{38} = \frac{172,27}{38} = 4,53$$

$$S = \sqrt{4,53}$$

$$S = 2,13$$

Jadi :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{10,7 - 9}{2,13 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}} = \frac{-0,3}{2,13 \sqrt{\frac{2}{20}}}$$

$$t = \frac{-0,3}{2,13 \sqrt{0,1}} = \frac{-0,3}{2,13 \cdot 0,316} = -0,45$$

$$t = -0,45$$

Kriteria Pengujian :

Terima H_0 , jika : $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ dengan tarap nyata $\alpha = 0,05$ atau 5% serta $dk = n_1 + n_2 - 2$. Dari daftar distribusi diperoleh $t_{(1-0,025)(20+20-2)} = t_{(0,975)(38)} = 2,02$

Ternyata harga t_{hitung} lebih besar dari harga t_{daftar} atau harga t_{hitung} telah berada diluar daerah penerimaan H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan dapat menerima H_1 .

PROGRAM LATIHAN KEMAMPUAN PUKULAN *BACKHAND DRIVE*

PADA CABANG OLAHRAGA TENIS MEJA

SISWA SMP NEGERI 1 TAPA

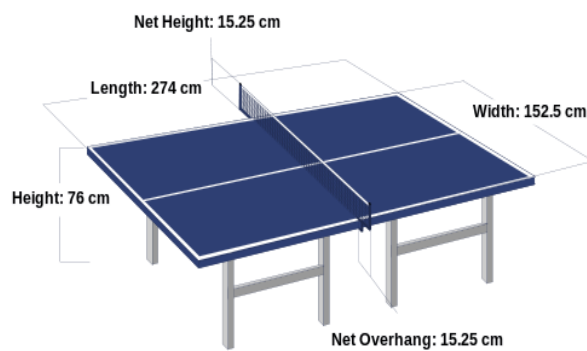
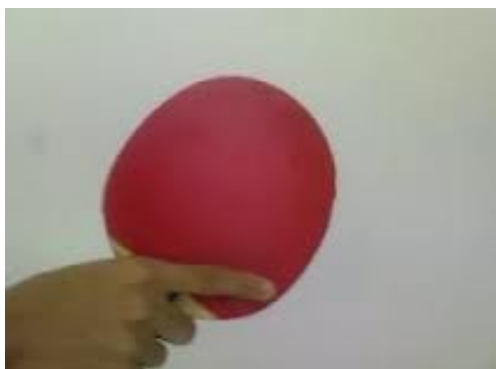
Pert	Hari/Tanggal	Materi latihan	Set	rep	Waktu	Ket.
I	Senin 13/mei/2013	a. Berdoa b. Warning up			15 Menit	
	Minggu Pertama 08.00-09.00	1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Pre Tes (Tes Awal) Kemampuan pukulan backhand drive d. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- - 2 - -	- - 1 - -	- - - 10 Menit	
II	Rabu 15/mei/2013	a. Berdoa b. Warning up	- -	- -	15 Menit	
	16.00-17.00	1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	2 - -	2 - -	1 Menit 10 Menit	
III	Sabtu 18/mei/2013	a. Berdoa b. Warning up	- -	- -	15 Menit	
	16.00-17oo	1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Pre Tes (Tes Awal) Kemampuan pukulan backhand Drive d. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2 Pengarahan	2 - -	10 - -	5 Menit 10 Menit	

IV	Senin 20/mei/2013	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- 2 - -	- 15 - -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
Minggu Kedua	08.00-09.00					
V	Rabu 22/mei/2013	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- 2 -	- 8 -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
	16.00-17.00					
VI	Sabtu 25/Mei/2013	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- 2 -	- 4 -	10 Menit 2 Menit 10 Menit	
	16.00-17.00					
VII	Senin 27/mei/2013	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1 Colling down (Pendinginan) 2 Pengarahan	- 2 -	- 4 -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
Minggu ketiga	08.00-09.00					

VIII	Rabu 29/mei/2013 16.00-17.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- 2 - -	- 2 - -	15 Menit 3 Menit 10 Menit	
IX	Sabtu 01/juni/2013 16.00-17.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- 2 - -	- 4 - -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
X Minggu Keempat	Senin 03/juni/2013 16.00-17.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- - 2 - -	- - 4 - -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
XI	Rabu 05/juni/2013 16.00-17.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- - 2 - -	- - 4 - -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	

XII	Sabtu 08/juni/2013 16.00-17.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- - 2 - -	- - 4 - -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
XIII	Senin 10/juni/2013 Minggu Kelima 08.00-09.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- - 2 - -	- - 4 - -	15 Menit 2 Menit 10 Menit	
XIV	Rabu 12/juni/2013 08.00-09.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 1. Colling down (Pendinginan) 2. Pengarahan	- - 2 - -	- - 4 - -	15 Menit 1 Menit 10 Menit	
XV	Kamis 13/juni/2013 08.00-09.00	a. Berdoa b. Warning up 1. Lari/Jogging 2. Penjelasan c. Latihan Berpasangan d. istirahat e. Penutup 3. Colling down (Pendinginan) 4. Pengarahan	- - 2 - -	- - 4 - -	15 Menit 1 Menit 10 Menit	

XVI	Sabtu 15/juni/2013 08.00-09.00	a. Berdoa	-	-	15	
		b. Warning up	-	-	Menit	
		1. Lari/Jogging				
		2. Penjelasan				
		c. Post Tes (Tes Akhir)	2	4	1	
		Kemampuan Pukulan Backhand Drive	-	-	Menit	
d. istirahat	-	-				
e. Penutup						
5. Colling down (Pendinginan)			10			
6. Pengarahan			Menit			

LAMPIRAN 4**PERALATAN DALAM PERMAINAN TENIS MEJA****Gambar, 1 bet dan bola pimpong****Gambar, 2 Lapangan Tenis Meja****Gambar, 3 pegangan *backhand drive*****Lampiran 5**



Gambar.1 Pemanasan



Gambar.2 Tes Awal



Gambar.3 Tes Akhir