

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penulis yang berbunyi “terdapat pengaruh pelatihan berpasangan terhadap peningkatan ketepatan pukulan *smash forehand* dalam permainan tenis meja pada siswa kelas IX Putra SMP Negeri 1 Telaga” dapat diterima.

Hal ini terbukti dengan menerapkan latihan berpasangan memberikan dampak yang positif dan baik terhadap peningkatan ketepatan pukulan *smash forehand* siswa putra kelas IX SMP Negeri 1 Telaga, serta dapat dibuktikan dengan hipotesis statistik dimana latihan berpasangan *smash* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan pukulan *smash forehand* dalam permainan tenis meja.

Dalam pengujian data normalitas yang diperoleh bahwa data variabel hasil ketepatan pukulan *smash forehand* tenis meja merupakan data yang berdistribusi normal. Serta dalam pengujian homogenitas data variabel hasil dari peningkatan ketepatan pukulan *smash forehand* tenis meja berasal dari data populasi yang homogen (sama).

5.2 Saran

Dengan memperhatikan hasil pembahasan dan simpulan di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bahwa peningkatan ketepatan pukulan *smash forehand* tenis meja harus memperhatikan bentuk-bentuk latihan khususnya latihan berpasangan *smash*.
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pecinta olahraga tenis meja untuk dapat menerapkan latihan berpasangan yang dapat menghasilkan ketepatan pukulan *smash forehand* dalam permainan tenis meja.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra Sodikin, Acmad Esnoe Sanoesi.2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Harsono, 1988,** *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching,* Jakarta, CV Tambak Kusuma.
- Hidayat Yusuf, Dkk. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMA/SMK.* Jakarta : Armico.
- Isnaini Faridha, Sri Santoso Sabarini.2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Kamboja Amier, 2010,** *Metode Latihan Drill,* (Online)
[http://amierkamboja88.wordpress.com/2010/04/23/metode-latihan-drill/diakses23 april 2010](http://amierkamboja88.wordpress.com/2010/04/23/metode-latihan-drill/diakses23%20april%202010)
- Larry Hodges.2002.***Tenis Meja.* Jakarta:Raja Grafindo Persada
[http://www.zimbio.com/member/joesafira/articles/8EPKRNbFkBg/Metode+Latihan+Drill.Diakses21mei2010.](http://www.zimbio.com/member/joesafira/articles/8EPKRNbFkBg/Metode+Latihan+Drill.Diakses21mei2010)
- Maksum, Ali. 2009.** *Metodologi Penelitian dalam Olahraga.* FIK; UNES
- Mashar Mohammad Ali, Dwinarhayu.2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Muhajir, Budi Sutrisno.2013.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.*
- Roji.2009.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VII.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Sarajana B. Atmaja dan Sunarto.J.T.Bambang. 2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.* Jakarta : Cv Teguh Karya.
- Sarjiyanto Dwi, Sujarwadi.2010.** *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas VIII SMP/MTS.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.

Sujarwadi, Dwi Sarjiyanto.2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Kelas VII SMP/MTS.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.

Sutrisno Budi, Muhammad Bazin Khafadi.2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 2.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.

Sutrisno Budi, Muhammad Bazin Khafadi.2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 3.* Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.

Khanifah.2010.Perbedaan pengaruh latihan passing bawah berpasangan menggunakan rintangan tali dan tembok sasaran terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli. Semarang : PKO Universitas Negeri Semarang.

Lampiran : 5

HASIL PENELITIAN

Data Pretest dan Posttes serta Selisihnya (*gain*)

<i>No</i>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>D</i>
1	16	19	3
2	14	17	3
3	16	19	3
4	15	18	3
5	19	22	3
6	18	22	4
7	14	16	2
8	14	17	3
9	18	23	5
10	13	15	2
11	15	18	3
12	18	20	2
13	15	17	2
14	17	21	4
15	14	15	1
16	10	19	9
17	13	16	3
18	12	16	4
19	15	17	2
20	14	19	5
Σ	300	366	66

Keterangan:

X_1 = *Pre-Test*

X_2 = *Post-Test*

D = *Post-Test – Pre-Test*

Lampiran 6

PERHITUNGAN RATA-RATA

Rumus rata-rata : $\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$

Keterangan : \bar{X} = Rata-rata (mean)

: $\sum \bar{X}$ = jumlah harga X

: n = jumlah sampel

1) Rata-Rata *Preetest*

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{300}{20}$$

$$\bar{X} = 15$$

2) Rata-Rata *Posttest*

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{366}{20}$$

$$\bar{X} = 18.3$$

Lampiran 7

**PERHITUNGAN VARIANS DAN
STANDAR DEVIASI**

Rumus yang digunakan: $Sd_1 = \sqrt{\frac{(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n-1}}$

1. Preetest (X₁)

Diketahui : $\bar{X}_1 = 15$

: n = 20

Langkah untuk mengetahui nilai $\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2$, diperlukan tabel sebagai

berikut:

NO	X ₁	(X ₁ - \bar{X}_1)	(X ₁ - \bar{X}_1) ²
1	10	-5	25,00
2	12	-3	9,00
3	13	-2	4,00
4	13	-2	4,00
5	14	-1	1,00
6	14	-1	1,00
7	14	-1	1,00
8	14	-1	1,00
9	14	-1	1,00
10	15	0	0,00
11	15	0	0,00

12	15	0	0,00
13	15	0	0,00
14	16	1	1,00
15	16	1	1,00
16	17	2	4,00
17	18	3	9,00
18	18	3	9,00
19	18	3	9,00
20	19	4	16,00
Σ			96

Setelah diketahui $\Sigma(X_1 - \bar{X}_1)^2$, maka dimasukkan dalam rumus berikut

ini:

$$Sd_1 = \sqrt{\frac{(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n-1}}$$

$$Sd_1 = \sqrt{\frac{96}{20-1}}$$

$$Sd_1 = \sqrt{\frac{96}{19}}$$

$$Sd_1 = \sqrt{5.05}$$

$$Sd_1 = 2.2$$

2. Posttest (X_2)

Diketahui : $\bar{X}_2 =$

: n = 20

NO	X2	$(X_2 - \bar{X}_2)$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	15	-3,3	10,9
2	15	-3,3	10,9
3	16	-2,3	5,3

4	16	-2,3	5,3
5	16	-2,3	5,3
6	17	-1,3	1,7
7	17	-1,3	1,7
8	17	-1,3	1,7
9	17	-1,3	1,7
10	18	-0,3	0,1
11	18	-0,3	0,1
12	19	0,7	0,5
13	19	0,7	0,5
14	19	0,7	0,5
15	19	0,7	0,5
16	20	1,7	2,9
17	21	2,7	7,3
18	22	3,7	13,7
19	22	3,7	13,7
20	23	4,7	22,1
Σ			106.2

Setelah diketahui $\Sigma(X_2 - \bar{X}_2)^2$, maka dimasukkan dalam rumus berikut:

$$Sd_2 = \sqrt{\frac{(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n-1}}$$

$$Sd_2 = \sqrt{\frac{106.2}{20-1}}$$

$$Sd_2 = \sqrt{\frac{106.2}{19}}$$

$$Sd_2 = \sqrt{5.59}$$

$$Sd_2 = 2.4$$

Lampiran 8

PERHITUNGAN NORMALITAS DATA

NO	TABEL PENGUJIAN NORMALITAS DATA PRE-TEST				
	X_i	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$(F(z_i)-(S(z_i)))$
1	10	-2,22	0,0136	0,05	0,0364
2	12	-1,33	0,0918	0,1	0,0082
3	13	-0,89	0,1867	0,175	0,0117
4	13	-0,89	0,1867	0,175	0,0117
5	14	-0,44	0,3300	0,35	0,0200
6	14	-0,44	0,3300	0,35	0,0200

7	14	-0,44	0,3300	0,35	0,0200
8	14	-0,44	0,3300	0,35	0,0200
9	14	-0,44	0,3300	0,35	0,0200
10	15	0,00	0,5000	0,58	0,0750
11	15	0,00	0,5000	0,58	0,0750
12	15	0,00	0,5000	0,58	0,0750
13	15	0,00	0,5000	0,58	0,0750
14	16	0,44	0,6700	0,73	0,0550
15	16	0,44	0,6700	0,73	0,0550
16	17	0,89	0,8133	0,80	0,0133
17	18	1,33	0,9082	0,90	0,0082
18	18	1,33	0,9082	0,90	0,0082
19	18	1,33	0,9082	0,90	0,0082
20	19	1,78	0,9625	1,00	0,0375

Keterangan:

Untuk Zi digunakan rumus $“ \frac{X_1 - \bar{X}_1}{Sd} ”$

Untuk mendapatkan F(Zi) Dilihat tabel daftar distribusi normal baku.

Untuk mendapatkan S(Zi) digunakan rumus $\frac{Rengking}{n}$

NO	TABEL PENGUJIAN NORMALITAS DATA POST-TEST				
	X ₂	Zi	F(Zi)	S(Zi)	(F(zi)-(S(zi)))
1	15	-1,40	0,0808	0,1	0,0058
2	15	-1,40	0,0808	0,1	0,0058
3	16	-0,97	0,166	0,2	0,0340
4	16	-0,97	0,166	0,2	0,0340
5	16	-0,97	0,166	0,2	0,0340
6	17	-0,55	0,2912	0,38	0,0838
7	17	-0,55	0,2912	0,38	0,0838
8	17	-0,55	0,2912	0,38	0,0838
9	17	-0,55	0,2912	0,38	0,0838

10	18	-0,13	0,4483	0,53	0,0767
11	18	-0,13	0,4483	0,53	0,0767
12	19	0,30	0,6179	0,68	0,0571
13	19	0,30	0,6179	0,68	0,0571
14	19	0,30	0,6179	0,68	0,0571
15	19	0,30	0,6179	0,68	0,0571
16	20	0,72	0,7642	0,80	0,0358
17	21	1,14	0,8729	0,85	0,0229
18	22	1,57	0,9418	0,93	0,0168
19	22	1,57	0,9418	0,93	0,0168
20	23	1,99	0,9767	1	0,0233

Keterangan:

Untuk Zi digunakan rumus $z = \frac{X_1 - \bar{X}_1}{Sd}$

Untuk mendapatkan F(Zi) Dilihat tabel daftar distribusi normal baku.

Untuk mendapatkan S(Zi) digunakan rumus $\frac{\text{Rengking}}{n}$

Lampiran 9

PERHITUNGAN HOMOGENITAS DATA

$$F = \frac{\textit{Varian terbesar}}{\textit{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{2.4}{2.2}$$

$$F = 1,11$$

ANALISIS DATA PENELITIAN EKSPERIMEN

Diketahui $Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{66}{20} = 3.3$

Tabel Menentukan X_d dan X^2d

NILAI SELISIH						
NO	X_1	X_2	D	\bar{X}	X_d	X^2d
1	16	19	3	3,3	-0,3	0,09
2	14	17	3	3,3	-0,3	0,09
3	16	19	3	3,3	-0,3	0,09
4	15	18	3	3,3	-0,3	0,09
5	19	22	3	3,3	-0,3	0,09
6	18	22	4	3,3	0,7	0,49
7	14	16	2	3,3	-1,3	1,69
8	14	17	3	3,3	-0,3	0,09
9	18	23	5	3,3	1,7	2,89
10	13	15	2	3,3	-1,3	1,69
11	15	18	3	3,3	-0,3	0,09
12	18	20	2	3,3	-1,3	1,69
13	15	17	2	3,3	-1,3	1,69
14	17	21	4	3,3	0,7	0,49
15	14	15	1	3,3	-2,3	5,29
16	10	19	9	3,3	5,7	32,49
17	13	16	3	3,3	-0,3	0,09
18	12	16	4	3,3	0,7	0,49
19	15	17	2	3,3	-1,3	1,69
20	14	19	5	3,3	1,7	2,89
\sum			66	$\sum X^2d$		54,2
Md			3,3			

Jadi dapat dihitung:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2d}{N(N-1)}}}$$

$$t = \frac{3.3}{\sqrt{\frac{54.2}{20(20-1)}}}$$

$$t = \frac{3.3}{\sqrt{0.1426}}$$

$$t = \frac{3.3}{0.37}$$

$$t = 8.74$$

Lampiran : 15

Data hasil tes awal

NO	NAMA INISIAL	PRETEST										JML	KET
		KESEMPATAN BOLA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1		2	2	0	2	3	2	0	2	2	1	16	
2		0	0	2	1	2	2	2	3	0	2	14	
3		2	2	1	2	2	1	3	3	0	0	16	
4		2	1	2	2	2	0	1	2	2	1	15	
5		0	3	3	3	2	2	2	1	3	0	19	
6		2	2	0	0	3	3	5	0	0	3	18	
7		0	1	1	2	2	1	1	0	3	3	14	
8		1	1	0	3	3	0	1	2	2	1	14	
9		3	0	3	2	2	2	0	3	3	0	18	
10		0	0	3	1	1	2	0	3	0	3	13	
11		3	3	1	0	1	1	3	0	2	1	15	
12		1	3	1	2	1	2	2	2	3	1	18	
13		1	0	0	2	2	2	1	1	3	3	15	
14		0	3	2	0	3	2	2	2	0	3	17	
15		3	0	2	2	2	0	1	0	1	3	14	
16		0	3	1	0	0	2	2	2	0	0	10	
17		3	0	2	3	2	0	0	2	0	1	13	
18		2	2	0	1	0	2	3	2	0	0	12	
19		3	0	2	1	2	2	0	2	0	3	15	
20		0	2	0	2	2	2	0	0	3	3	14	

Lampiran : 15

Data hasil tes akhir

NO	NAMA INISIAL	POSTTEST										JML	KET
		KESEMPATAN BOLA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1		0	3	0	3	3	3	2	2	2	1	19	
2		3	3	0	3	1	2	2	1	1	1	17	
3		2	2	3	3	3	3	0	0	1	2	19	
4		1	3	2	3	0	1	3	2	3	0	18	
5		3	3	0	3	3	2	2	2	2	2	22	
6		2	0	2	2	2	2	3	3	3	3	22	
7		3	3	3	1	1	0	1	3	0	1	16	
8		0	2	3	2	2	0	3	3	2	0	17	
9		3	0	2	3	3	2	3	2	2	3	23	
10		3	0	3	3	0	0	2	2	2	0	15	
11		2	2	2	0	3	3	2	2	0	2	18	
12		3	3	0	2	3	3	3	0	3	0	20	
13		2	0	3	2	2	2	0	3	0	3	17	
14		3	0	3	3	3	3	2	3	0	1	21	
15		0	2	2	0	0	3	3	3	0	2	15	
16		3	3	3	3	0	0	3	2	2	0	19	
17		0	3	3	3	0	2	2	2	1	0	16	
18		0	1	1	2	3	3	3	0	3	0	16	
19		2	3	2	3	0	2	2	1	1	1	17	
20		0	2	2	3	0	3	3	3	0	3	19	

Lampiran : 20

Curriculum Vitae

A. Identitas



Abdul Wisno H. Tuna (Wisnu) Anak ke 4 dari pasangan Haarun Tuna dan Hai Daud, Dilahirkan di Gorontalo pada tanggal 11 Agustus 1992, beragama islam. Menjadi mahasiswa strata 1 (S-1) di Universitas Negeri Gorontalo dengan nomor registrasi 832409044 pada fakultas Olahraga dan Kesehatan, jurusan pendidikan kepelatihan Olahraga angkatan 2009. Bertempat tinggal di Bakti, kec Pulubala.

B. Riwayat Pendidikan

- SDN 4 Bakti, Kec Pulubala, Lulusan Angkatan 2003
- SMP Negeri 1 Pulubala, Lulusan Angkatan 2006
- SMA Negeri 1 Telaga, Kecamatan Telaga, Lulusan Angkatan 2009

C. Kegiatan Yang Pernah Di Ikuti

- Pernah Mengikuti Pekan Olahraga Tingkat SMP Kabupaten Gorontalo, Cabang Olahraga Tenis Meja.
- Pernah Mengikuti KKS Di Kabupaten Bualemo Kecamatan Paguyaman, Desa Permata.
- Pernah Mengikuti PPL 2 di Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo.