

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{observasi} = 22.83$  dari tabel nilai  $t$  atau  $t_{tabel}$  pada alfa  $\alpha = 0.05$ ;  $dk = n-1$  ( $23-1 = 22$ ) diperoleh harga  $t_{tabel} = 2.82$ . Dengan demikian  $t_{observasi}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ , kriteria pengujian menyatakan bahwa tolak  $H_0$  jika  $t_{observasi} > t_{tabel}$ , oleh karena itu Hipotesis alternative  $H_a$  dapat diterima atau terdapat latihan push up terhadap kemampuan tolak peluru gaya o'brien pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila Bone. Sehingga hipotesis  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh latihan push up terhadap kemampuan tolak peluru gaya o'brien pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila Bone **ditolak** dan menerima hipotesis  $H_A$  yang menyatakan bahwaterdapat pengaruh latihan push up terhadap kemampuan tolak peluru gaya o'brien pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila Bone dapat **diterima**.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka implikasi dari kesimpulan tersebut dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada para guru bidang studi, hendaknya mencermati situasi gejala-gejala yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah dan kemudian berusaha menemukan alternatif pemecahannya.
2. Jika memungkinkan materi pelajaran (pokok bahasan yang sesuai), hendaknya guru menggunakan pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Hamidsyah Noer. 2010. *dalam skripsi Romei Haidi*.
- Akhmad Olih Solihin Dan Khairul Hadziq. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Budi Aryanto Dan Margono.2010.*Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Deni Kurniadi Dan Suro Prapanca.2010.*Penjas Orkes Pendidikan jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Faridah Mulyaningsih dkk.2010.*Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta: Pusat Perbukuan,Kementrian Pendidikan Nasional.
- Hilman Nurhuda Dan Mia Kusmawati.2010.*Arena Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*.Jakarta :Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Margono Dan Budi Aryanto.2010.*Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta:Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Mohammad Ali Mashar Dan Dwinarhayu.2010.*Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta:Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Mufid Nazib Sulham.2010.*Mari Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta:Pusat Perbukuan,kementrian Pendidikan Nasional.
- Ngationo Dan Diyan Putri Rismawati.2010.*Mari Sehat Bergembira*.Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasioal.
- Purwo Adi Sanyoto.2010.*Skripsi*.Surakarta.
- Rubiyanto Habi.2013.*dalam skripsi Mufidatul Hasanah*.
- Sodikin Chandra Dan Achmad Esnoe Sanoesi.2010.*Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*.Jakarta: pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Sri Wahyuni dkk.2010. *Pendidikan jasmani Olahraga Dan Kesehatan I*.Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.
- Supardi Dan Suroyo.2010.*Penjasorkes*.Jakarta:Pusat Perbukuan,Kementrian Pendidikan Nasional.

**Lampiran 1:****DATA HASIL PENELITIAN TES AWAL DAN TES AKHIR**

<b>NO</b>	<b>PRE TEST</b>	<b>POST TEST</b>	<b>GAIN</b>
1	50	68.75	18.75
2	50	68.75	18.75
3	50	68.75	18.75
4	50	70.83	20.83
5	50	70.83	20.83
6	58.33	70.83	12.5
7	58.33	70.83	12.5
8	58.33	70.83	12.5
9	58.33	75	16.67
10	62.5	75	12.5
11	62.5	75	12.5
12	62.5	81.25	18.75
13	62.5	81.25	18.75
14	66.66	81.25	14.59
15	66.66	81.25	14.59
16	66.66	81.25	14.59
17	68.75	83.33	14.58
18	68.75	83.33	14.58
19	68.75	91.66	22.91
20	68.75	91.66	22.91
21	70.83	93.75	22.92
22	75	93.75	18.75
23	75	93.75	18.75
<b>JUMLAH</b>	1429.13	1822.88	393.75

**Keterangan :**

**X1** = *Pre-Test*

**X2** = *Post-Test*

**D** = *Post-test – Pre-test*

**A. Perhitungan Rata-Rata**

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

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

:  $\sum X$  = Jumlah harga X

: n = Jumlah sampel

**a. Rata-rata data tes awal ( X1)**

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{1429.13}{23} = 62.14$$

**B. Rata-rata data tes akhir (X2)**

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{n} = \frac{1822.88}{23} = 79.26$$

**Lampiran 2:**

**PERHITUNGAN VARIANS DAN STANDAR DEVIASI**

**1. Variabel  $X_1$**

NO	$X_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	50	-12.14	147.3796
2	50	-12.14	147.3796
3	50	-12.14	147.3796
4	50	-12.14	147.3796
5	50	-12.14	147.3796
6	58.33	-3.81	14.5161
7	58.33	-3.81	14.5161
8	58.33	-3.81	14.5161
9	58.33	-3.81	14.5161
10	62.5	0.36	0.1296
11	62.5	0.36	0.1296
12	62.5	0.36	0.1296
13	62.5	0.36	0.1296
14	66.66	4.52	20.4304
15	66.66	4.52	20.4304
16	66.66	4.52	20.4304
17	68.75	6.61	43.6921
18	68.75	6.61	43.6921
19	68.75	6.61	43.6921
20	68.75	6.61	43.6921
21	70.83	8.69	75.5161
22	75	12.86	165.3796
23	75	12.86	165.3796
JUMLAH	1429.13		1437.816

## 2. Variabel $X_2$

NO	$X_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	68.75	-10.51	110.4601
2	68.75	-10.51	110.4601
3	68.75	-10.51	110.4601
4	70.83	-8.43	71.0649
5	70.83	-8.43	71.0649
6	70.83	-8.43	71.0649
7	70.83	-8.43	71.0649
8	70.83	-8.43	71.0649
9	75	-4.26	18.1476
10	75	-4.26	18.1476
11	75	-4.26	18.1476
12	81.25	1.99	3.9601
13	81.25	1.99	3.9601
14	81.25	1.99	3.9601
15	81.25	1.99	3.9601
16	81.25	1.99	3.9601
17	83.33	4.07	16.5649
18	83.33	4.07	16.5649
19	91.66	12.4	153.76
20	91.66	12.4	153.76
21	93.75	14.49	209.9601
22	93.75	14.49	209.9601
23	93.75	14.49	209.9601
JUMLAH	1822.88		1731.4782

**Lampiran 3 :**

**Uji Normalitas Data**

a. Perhitungan Uji Normalitas Data Tes Awal ( $X_1$ )

Pre test

No Resp	x	z	f(z)	s(z)	F(Zi)-S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	50	-1.49877	0.066967	0.043478	0.023489	0.023489
2	50	-1.49877	0.066967	0.086957	-0.01999	0.019989
3	50	-1.49877	0.066967	0.130435	-0.06347	0.063468
4	50	-1.49877	0.066967	0.173913	-0.10695	0.106946
5	50	-1.49877	0.066967	0.217391	-0.15042	0.150424
6	58.33	-0.47037	0.319045	0.26087	0.058176	0.058176
7	58.33	-0.47037	0.319045	0.304348	0.014697	0.014697
8	58.33	-0.47037	0.319045	0.347826	-0.02878	0.028781
9	58.33	-0.47037	0.319045	0.391304	-0.07226	0.072259
10	62.5	0.044444	0.517725	0.434783	0.082942	0.082942
11	62.5	0.044444	0.517725	0.478261	0.039464	0.039464
12	62.5	0.044444	0.517725	0.521739	-0.00401	0.004014
13	62.5	0.044444	0.517725	0.565217	-0.04749	0.047492
14	66.66	0.558025	0.711586	0.608696	0.102891	0.102891
15	66.66	0.558025	0.711586	0.652174	0.059412	0.059412
16	66.66	0.558025	0.711586	0.695652	0.015934	0.015934
17	68.75	0.816049	0.792764	0.73913	0.053634	0.053634
18	68.75	0.816049	0.792764	0.782609	0.010155	0.010155
19	68.75	0.816049	0.792764	0.826087	-0.03332	0.033323
20	68.75	0.816049	0.792764	0.869565	-0.0768	0.076801
21	70.83	1.07284	0.858328	0.913043	-0.05472	0.054715
22	75	1.587654	0.943818	0.956522	-0.0127	0.012704
23	75	1.587654	0.943818	1	-0.05618	0.056182
Jumlah	1429.13					
Mean	62.14					
S. Deviasi	8.1				L hitung	0.150424
	2042413				L tabel	0.173
	88800.5					NORMAL

b. Perhitungan Uji Normalitas Data Tes Akhir ( $X_2$ )

Post Test

No Resp	x	z	f(z)	s(z)	F(Zi)-S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	68.75	-1.15495	0.12406	0.04348	0.080578	0.080578
2	68.75	-1.15495	0.12406	0.08696	0.0371	0.0371
3	68.75	-1.15495	0.12406	0.13043	-0.00638	0.006378
4	70.83	-0.92637	0.17713	0.17391	0.003213	0.003213
5	70.83	-0.92637	0.17713	0.21739	-0.04027	0.040265
6	70.83	-0.92637	0.17713	0.26087	-0.08374	0.083744
7	70.83	-0.92637	0.17713	0.30435	-0.12722	0.127222
8	70.83	-0.92637	0.17713	0.34783	-0.1707	0.1707
9	75	-0.46813	0.31985	0.3913	-0.07146	0.071459
10	75	-0.46813	0.31985	0.43478	-0.11494	0.114937
11	75	-0.46813	0.31985	0.47826	-0.15842	0.158416
12	81.25	0.21868	0.58655	0.52174	0.064812	0.064812
13	81.25	0.21868	0.58655	0.56522	0.021333	0.021333
14	81.25	0.21868	0.58655	0.6087	-0.02214	0.022145
15	81.25	0.21868	0.58655	0.65217	-0.06562	0.065623
16	81.25	0.21868	0.58655	0.69565	-0.1091	0.109101
17	83.33	0.44725	0.67265	0.73913	-0.06648	0.066477
18	83.33	0.44725	0.67265	0.78261	-0.10995	0.109955
19	91.66	1.36264	0.9135	0.82609	0.087415	0.087415
20	91.66	1.36264	0.9135	0.86957	0.043936	0.043936
21	93.75	1.59231	0.94434	0.91304	0.031299	0.031299
22	93.75	1.59231	0.94434	0.95652	-0.01218	0.01218
23	93.75	1.59231	0.94434	1	-0.05566	0.055658
Jumlah	1822.88					
Mean	79.26					
S. Deviasi	9.1				L hitung	0.1707
	3322891				L tabel	0.173
	144474					NORMAL



**Lampiran 4 :**

**ANALISIS DATA PENELITIAN EKSPERIMEN**

**Tabel Menentukan  $X_d$  dan  $X^2d$**

<b>No.</b>	<b><i>Pre Test</i> (<math>X_1</math>)</b>	<b><i>Post Test</i> (<math>X_2</math>)</b>	<b>D (<math>X_1 - X_2</math>)</b>	<b>Xd (<math>d - Md</math>)</b>	<b><math>X^2d</math></b>
1	50	68.75	18.75	1.63	2.6569
2	50	68.75	18.75	1.63	2.6569
3	50	68.75	18.75	1.63	2.6569
4	50	70.83	20.83	3.71	13.7641
5	50	70.83	20.83	3.71	13.7641
6	58.33	70.83	12.5	-4.62	21.3444
7	58.33	70.83	12.5	-4.62	21.3444
8	58.33	70.83	12.5	-4.62	21.3444
9	58.33	75	16.67	-0.45	0.2025
10	62.5	75	12.5	-4.62	21.3444
11	62.5	75	12.5	-4.62	21.3444
12	62.5	81.25	18.75	1.63	2.6569
13	62.5	81.25	18.75	1.63	2.6569
14	66.66	81.25	14.59	-2.53	6.4009
15	66.66	81.25	14.59	-2.53	6.4009
16	66.66	81.25	14.59	-2.53	6.4009
17	68.75	83.33	14.58	-2.54	6.4516
18	68.75	83.33	14.58	-2.54	6.4516
19	68.75	91.66	22.91	5.79	33.5241
20	68.75	91.66	22.91	5.79	33.5241
21	70.83	93.75	22.92	5.8	33.64
22	75	93.75	18.75	1.63	2.6569
23	75	93.75	18.75	1.63	2.6569

	$\sum X_1$ = 1429.13	$\sum X_2$ = 1822.88	$\sum d$ = 393.75		$\sum X^2d =$ 285.85
	$\bar{X}_1 = 62.14$	$\bar{X}_2 = 79.26$	Md = 17.12		

Jadi dapat dihitung :

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

$$t = \frac{17.12}{\sqrt{\frac{285.85}{23(23-1)}}}$$

$$t = \frac{17.12}{\sqrt{0.56}}$$

$$t = \frac{17.12}{0.75}$$

$$t = 22.83(t_{hitung})$$

$$t_{daftar} = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(N-1)}$$

$$= t_{(1-0.05)(23-1)} \text{ atau } t_{(0.995)(22)} = 2.82$$

Lampiran 5 :

**PROGRAM LATIHAN**

Judul Penelitian :

**PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* TERHADAP KEMAMPUAN TOLAK  
PELURU GAYA *O'BRIEN* SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KABILA  
BONE**

No	Minggu Ke	Hari/Tanggal	JenisKegiatan	Set	Rep	Istirahat/Set	Durasi	Tempat
1	<b>minggu ke 1</b>	Sabtu, 04 nov.	1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do'a</li> <li>• Penjelasan</li> <li>• Pemanasan</li> </ul> 2. Tes awal Tolak peluru gaya <i>o'brien</i> 3. Pendinginan					Smp n 1 kabila bone
2		Senin, 06 nov.	1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do'a</li> <li>• Penjelasan</li> <li>• Pemanasan</li> </ul> 2. latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan	2	10	5 menit		Smp n 1 kabila bone
3		Kamis, 09 nov.	1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do'a</li> <li>• Pemanasan</li> </ul> 2. Latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan	2	10	5 menit		Smp n 1 kabila bone
4	<b>Minggu ke 2</b>	Sabtu, 11 nov.	1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do'a</li> <li>• Penjelasan</li> <li>• Pemanasan</li> </ul> 2. Latihan <i>push</i>	2	10	5 menit		Smp n 1 kabila bone

			<i>up</i> 3. Pendinginan					
5		Senin, 13 nov.	1. Pendahuluan • Do'a • Pemanasan 2. Latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan		15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
6		Kamis, 16 nov.	1. Pendahuluan • Do'a • Pemanasan 2. Latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
7	<b>Minggu ke 3</b>	Sabtu, 18 nov.	1. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 2 Latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
8		Senin, 20 nov.	1. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 2. Latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone

9		Kamis, 23 nov.	4. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 5. Latihan <i>push up</i> 6. Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
10	<b>Minggu ke 4</b>	Sabtu, 25 nov.	1. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 2. Latihan <i>push up</i> 3. Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
11		Senin, 27 nov.	1. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 2. Latihan <i>push up</i> 4. Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
12		Kamis, 30 nov.	2. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 4. Latihan <i>push up</i> Pendinginan	3	15	6 menit		Smp n 1 kabila bone
13	<b>Minggu ke 5</b>	Sabtu, 02 des.	1. Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan 2. Latihan <i>push</i>	4	20	10 menit		Smp n 1 kabila bone

			<i>up</i> 4. Pendinginan					
14		Senin, 04 des.	1.Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan  2. Latihan <i>push up</i>  3. Pendinginan	4	20	10 menit		Smp n 1 kabila bone
15		Kamis, 07 des.	1.Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan  2.Latihan <i>push up</i>  3. Pendinginan	4	20	10 menit		Smp n 1 kabila bone
16	<b>Minggu ke 6</b>	Sabtu, 09 des.	1.Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan  2 Latihan <i>shuttle run</i>  3. Pendinginan	4	20	10 menit		Smp n 1 kabila bone
17		Senin, 11 des.	1.Pendahuluan • Do'a • Penjelasan • Pemanasan  2. Latihan <i>push up</i>  3. Pendinginan	4	20	10 menit		Smp n 1 kabila bone

18		Jumat, 15 des.	1.Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do'a</li> <li>• Penjelasan</li> <li>• Pemanasan</li> </ul> 2. tes ahir Tolak Peluru gaya <i>o'brien</i> 3. Pendinginan					Smp n 1 kabila bone
----	--	-------------------	---	--	--	--	--	---------------------------

Gorontalo, 2017  
Peneliti

**ABDUL RAHIM LANGI**  
**NIM: 831 413 066**

**Lampiran 6 :**

**JADWAL PENELITIAN**  
**PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* TERHADAP KEMAMPUAN TOLAK**  
**PELURU GAYA *O'BRIEN* SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 KABILA**  
**BONE**

<b>No.</b>	<b>Hari / Tanggal</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Tempat</b>	<b>Waktu</b>	<b>Ket</b>
1.	Sabtu, 4/11/2017	<i>Pre Test</i>	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
2.	Senin, 6/11/2017	Treatmen 1	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
3.	Kamis, 9/11/2017	Treatmen 2	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
4.	Sabtu, 11/11/2017	Treatmen 3	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
5.	Senin, 13/11/2017	Treatmen 4	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
6.	Kamis, 16/11/2017	Treatmen 5	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
7.	Sabtu, 18/11/2017	Treatmen 6	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
8.	Senin, 20/11/2017	Treatmen 7	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
9.	Kamis, 23/11/2017	Treatmen 8	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
10.	Sabtu, 25/11/2017	Treatmen 9	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
11.	Senin, 27/11/2017	Treatmen 10	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
12.	Kamis, 30/11/2017	Treatmen 11	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
13.	Sabtu, 2/12/2017	Treatmen 12	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
14.	Senin, 4/12/2017	Treatmen 13	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
15.	Kamis, 7/12/2017	Treatmen 14	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
16.	Sabtu, 9/12/2017	Treatmen 15	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
17.	Senin, 11/12/2017	Treatmen 16	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi
18.	Kamis, 15/12/2017	<i>Post Test</i>	Lap. SMP 1 Kabila Bone	08.00-09.00	Pagi

Gorontalo, 2017  
Peneliti

**ABDUL RAHIM LANGI**  
**NIM: 831 413 066**



**Lampiran 7 :**

**PEMANASAN**



***PRE-TEST***



## TREETMENT





*POST-TEST*



**FOTO BERSAMA PEMBIMBING DAN GURU MITRA**



