

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilaksanakan di SMPNegeri 07 Bengkulu Selatan. Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian yaitu siswa putra kelas VIII yang terdiri dari 30 orang. Subjek penelitian mendapat perlakuan dengan melakukan tes push up dan tes tolak peluru. Siswa yang dijadikan subjek penelitian hanya siswa putra saja pada penelitian ini yaitu semua siswa putra kelas VIII yaitu 30 orang.

Tes pertama pada penelitian ini adalah tes push up. Setelah dilakukan tes push up selama satu menit maka diperoleh banyak tes push up yang dilakukan oleh siswa. Tes push up yang dihitung yaitu tes push up yang sesuai dengan langkah-langkah yang benar.

Selanjutnya dilakukan tes tolak peluru. Sehingga dapat dilihat hubungan antara tes push up dan hasil tolakan siswa. Adapun hasil tes push up dan hasil tes tolak peluru dapat dilihat pada tabel berikut ini.

30

Tabel 3. Hasil Tes Push up dan Tes Tolak peluru

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Hasil Tes Push up</b>	<b>Hasil Tes Tolak peluru</b>
1	AR	15	3,4
2	A	10	1,7
3	AN	7	1,1
4	AJ	10	1,7
5	DD	17	3,6
6	DO	9	1,6
7	E	6	1,4
8	F	16	2,7
9	G	13	2,9
10	GN	15	3,1
11	HP	16	3,2
12	HS	8	1,5
13	HO	17	3,3
14	IL	16	3,2
15	JI	6	1,4
16	MA	18	3,3
17	ML	11	2,6
18	MD	20	3,4
19	MH	17	2,7
20	MW	13	2,8
21	MN	15	3,2
22	NR	16	3,1
23	PA	18	3,1
24	RI	5	1,2

25	RF	7	1,0
26	RY	17	3,3
27	SI	12	2,4
28	SL	16	3,1
29	WO	14	2,8
30	ZO	13	2,6

(sumber : hasil data penelitian, 2014)

Adapun jumlah siswa pada setiap kategori penilaian yang diperoleh siswa dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. Jumlah Siswa Kategori Penilaian Tes Push up

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Baik	15	50%
Cukup	10	33,4%
Kurang	5	16,6%
Jumlah	30	100%

(sumber : hasil data diolah, 2014)

Tes kedua yaitu melakukan tolak peluru, dinilai berdasarkan jarak tolakan yang diperoleh siswa. Adapun kategori penilaian yang diperoleh siswa dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Jumlah Siswa Pada Kategori Penilaian Tes Tolak peluru

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Baik	13	43,4%
Cukup	12	40%
Kurang	5	16,6%
Jumlah	30	100%

(sumber : hasil data diolah, 2014)

## 2. Distribusi Normalitas Data

Sebelum dilakukan analisis data secara korelasi data terlebih dahulu di uji normalitas. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Sarwono, 2012 : 96). Adapun hasil uji normalitas data tes push up adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas data tes Push up

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		tes push up
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	13.10
	Std. Deviation	4.229
Most Extreme Differences	Absolute	0.173
	Positive	0.092
	Negative	-0.173
Kolmogorov-Smirnov Z		0.950
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.328

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa data tes push up berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai Asymp. Sig.(2tailed) lebih besar dari nilai  $\alpha=0,05$  ( $0,328 > 0,05$ ). Nilai Asymp. Sig.(2tailed) merupakan indikasi normalitas data yang dibandingkan dengan  $\alpha=0,05$ . Apabila nilai Asymp. Sig.(2tailed) lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal sedangkan apabila nilai Asymp. Sig.(2tailed) lebih besar dari nilai  $\alpha=0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas tes tolak peluru bawah dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas data tes tolak peluru

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		tes tolak peluru
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.547
	Std. Deviation	0.8191
Most Extreme Differences	Absolute	0.193
	Positive	0.149
	Negative	-0.193
Kolmogorov-Smirnov Z		1.055
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.216

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa data tes tolak peluruberdistribusi normal dikarenakan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari nilai  $\alpha=0,05$  ( $0,440 > 0,05$ ).

### 3. Homogenitas varians

Homogenitas varians data digunakan untuk melihat bagaimana sebaran data atau keseragaman suatu data. Varians digunakan sebagai salah satu diskripsi untuk distribusi data dan menggambarkan seberapa jauh suatu nilai terletak dari posisi rata-rata. Semakin kecil nilai varian (mendekati nilai range) maka keseragaman data semakin tinggi, semakin besar nilai varian (menjauhi atau lebih besar dari nilai range) maka semakin tidak seragam data tersebut (Sarwono, 2012 :116). Adapun hasil uji homogenitas varians tes push up dan tes tolak pelurudapat dilihat pada tabel hasil analisis spss berikut ini :

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Varians Data Tes Push up

Statistics		
tes push up		
N	Valid	30
	Missing	0
Std. Deviation		4.229
Variance		17.886
Range		25
Percentiles	1	5.00
	25	9.75
	50	14.50
	75	16.25

Test distribution is Homogenitas  
(sumber : hasil data diolah, 2014)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat homogenitas varians data tes push up adalah 17,886. Data tes push up dapat dikatakan seragam karena nilai varians menjauhi nilai range (25). Data tes tolak peluru juga di uji tingkat homogenitas varians nya. Adapun hasil uji homogenitas varians data tes tolak peluru dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Varians Tes Tolak peluru

Statistics		
tes tolak peluru		
N	Valid	30
	Missing	0
Std. Deviation		.8191
Variance		.671
Range		2.6
Percentiles	1	1.000
	25	1.675
	50	2.800
	75	3.200

Test distribution is Homogenitas  
(sumber : Hasil Analisis SPSS)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat homogenitas varians data tes tolak peluru adalah 0,671. Data jumlah

tes tolak peluru dikatakan normal karena nilai varians menjauhi nilai range (2,6).

#### 4. Hasil Analisis Korelasi

Setelah dilakukan penggolongan kategori penilaian, selanjutnya data di olah dengan menggunakan program komputer untuk menentukan koefisien korelasi sehingga dapat dijelaskan bagaimana hubungan antara tes push up dengan kemampuan tolak peluru. Adapun hasil analisisnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil analisis *product moment*

		Correlations	
		tes push up	tes tolak peluru
tes push up	Pearson Correlation	1	0.939**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
tes tolak peluru	Pearson Correlation	0.939**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(sumber : Hasil Analisis SPSS)

Berdasarkan tabel diatas, terlihat koefisien korelasi *Pearson product moment* tolak peluru sebesar 0.939. Artinya besar korelasi atau hubungan antara variabel *tes push up* dan *tes tolak peluru* ialah sebesar 0,939 atau sangat kuat karena mendekati angka 1.

Korelasi *pearson product moment* mempunyai jarak antara -1 sampai dengan +1. Jika koefisien adalah -1 maka kedua variabel yang diteliti mempunyai hubungan linier sempurna negatif. Jika

koefisien korelasi adalah +1 maka kedua variabel yang diteliti mempunyai hubungan linier sempurna positif. Jika koefisien menunjukkan angka 0 maka tidak terdapat hubungan antara dua variabel yang dikaji (Sarwono, 2012:129).

Berdasarkan tabel diatas hubungan variabel push up terhadap tolak peluru signifikan karena angka signifikansi sebesar  $0,000 < 0,01$ . Arah korelasi dapat dilihat dari angka koefisien korelasi hasilnya positif atau negatif. Sesuai dengan hasil analisis, koefisien korelasi tolak peluru bernilai positif yaitu 0,939 maka korelasi kedua variabel bersifat searah. Artinya jika tes push up tinggi maka tes tolak peluru juga tinggi. Secara umum, korelasi atau hubungan antara tes push up yang dilakukan siswa terhadap kemampuan tes tolak peluru yang sempurna yang dapat dilakukan siswa sangat kuat, signifikan dan searah. Secara manual dapat dihitung dengan menggunakan rumus, hasil hitungan secara manual adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \times 1095,2 - 393 \times 76,4}{\sqrt{\{30 \times 5667 - 154449\} \{30 \times 214,024 - 5836,96\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32856 - 30025,2}{\sqrt{\{170010 - 154449\} \{6420,6 - 5836,96\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2830,8}{\sqrt{\{15561\}\{583,64\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2830,8}{\sqrt{9082022,04}}$$

$$r_{xy} = \frac{2830,8}{\sqrt{9082022,04}}$$

$$r_{xy} = 0,939$$

Ket :

$r_{xy}$  : koefisien *pearson product moment*

X : jumlah tes push up

Y : jumlah tes tolak peluru

Berdasarkan hasil hitungan di atas maka didapatkan nilai r-hitung yaitu sebesar 0,939, sedangkan nilai r-tabel pada jumlah sampel 30 yaitu 0,463. Sesuai dengan ketentuan apabila nilai r-hitung lebih besar dari nilai r-tabel ( $0,939 > 0,463$ ) maka terdapat hubungan antara variable X atau push up dan variable Y atau tolak peluru.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka pengujian hipotesis pada penelitian ini yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan tes push up terhadap kemampuan tes tolak peluru.

Hasil jumlah tes push up yang paling banyak dilakukan siswa dalam satu menit yaitu 20 kali dan jumlah yang paling sedikit yaitu 5 kali. Selanjutnya hasil tes push up tersebut dimasukkan dalam kategori penilaian. Hasil penilaian tes push up yaitu siswa yang termasuk kategori baik yaitu sebanyak 50% (15 orang siswa), kategori cukup 33,4% (10 orang siswa) dan kategori kurang 16,6% (5 orang siswa). Kategori penilaian tes tolak peluru yang dilakukan siswa yaitu termasuk kategori baik yaitu sebanyak 43,4% (13 orang siswa), kategori cukup 40% (12 orang siswa) dan kategori kurang 16,6% (5 orang siswa).

Hasil analisis korelasi terlihat koefisien korelasi *Pearson product moment* tes tolak peluru sebesar 0.939. Artinya besar korelasi atau hubungan antara variabel tes push up dan tes tolak peluru ialah sebesar 0,939 atau sangat kuat karena mendekati angka 1. Hubungan signifikan tersebut dibuktikan oleh siswa yang memiliki kekuatan otot lengan atas yang baik dalam hal ini dilihat dari siswa yang mampu melakukan tes push up dengan jumlah yang banyak dapat melakukan tes tolak peluru dengan jarak yang jauh pula. Sedangkan siswa yang memiliki jumlah tes push up sedikit atau termasuk kategori kurang hanya dapat melakukan tes tolak peluru dengan jarak yang pendek pula.

Salah satu prinsip dalam tolak peluru yaitu tenaga yang digunakan harus dikerahkan dalam urutan yang tepat, mula-mula

digunakan kelompok otot yang menimbulkan gerak lambat tetapi berkekuatan besar, kemudian digunakan kelompok otot yang relatif lebih lemah tetapi kerjanya lebih cepat. Berdasarkan prinsip di atas dapat dilihat bahwa tolak peluru sangat membutuhkan kekuatan otot terutama kekuatan otot lengan atas.

Terjadinya kontraksi otot dalam tubuh manusia akibat bekerja melawan beban yang diterimanya. Misalnya mendorong atau menolak suatu benda, menahan benda, menarik benda dan lain sebagainya. Aip Syarifudin (1997) menyatakan bahwa, "otot dapat mengadakan kontraksi dengan cepat, apabila mendapat rangsangan dari luar". Mekanisme kontraksi otot tidak sederhana, tetapi cukup kompleks. Hal terpenting dan harus diperhatikan saat otot berkontraksi adalah dibutuhkan cadangan energi. Kemampuan fisik yang baik selalu dibutuhkan dalam setiap cabang olahraga termasuk tolak peluru.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Kekuatan otot lengan atas siswa putra kelas VIII SMP Negeri 07 Bengkulu Selatan yang dilakukan dengan tes push up, siswa yang termasuk kategori baik yaitu sebanyak 50% (15 orang siswa), kategori cukup 33,4% (10 orang siswa) dan kategori kurang 16,6% (5 orang siswa).
2. Kemampuan tes tolak pelurus siswa putra kelas VIII SMP Negeri 07 Bengkulu Selatan yang termasuk kategori baik yaitu sebanyak 43,4% (13 orang siswa), kategori cukup 40% (12 orang siswa) dan kategori kurang 16,6% (5 orang siswa).

3. Ada hubungan yang signifikan dan searah antara kekuatan otot lengan atas dan kemampuan tes tolak peluru dengan koefisien korelasi 0,939 dengan tingkat signifikansi analisis *product moment* nilaiSig. (2-tailed) lebih kecil dari  $\alpha=0,001$  ( $0,000 < 0,001$ ). Nilai r-hitung lebih besar dari nilai r-tabel ( $0,939 > 0,463$ ) maka terdapat hubungan antara variable X atau push up dan variabel Y atau tolak peluru. Hubungan signifikan tersebut dibuktikan oleh siswa yang mampu melakukan tes push up dengan jumlah yang banyak dapat melakukan tes tolak peluru dengan jarak yang jauh yang banyak pula. Sedangkan siswa yang memiliki jumlah tes push up sedikit atau termasuk kategori kurang hanya dapat melakukan tes tolak peluru dengan jarak yang pendek pula.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis ingin memberikan saran yaitu:

1. Diharapkan kepada kepala sekolah dapat memberikan kebebasan kepada guru untuk dapat menentukan jenis latihan terhadap kekuatan otot yang sesuai dengan kurikulum.
2. Diharapkan kepada guru agar dapat memberikan pengetahuan kepada siswa akan pentingnya memiliki kekuatan otot lengan atas dan dapat merekomendasikan jenis-jenis latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot lengan atas.

3. Diharapkan kepada siswa agar dapat melatih kekuatan otot lengan atas lebih baik lagi dengan menggunakan berbagai jenis latihan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifudin. (1997). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan I*. Jakarta :Grasindo
- Arikunto, (2005). *Metodologi Penelitian*. Rineka Cipta : Jakarta
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga*. Yogyakarta: Andi
- Eddy Purnomo. (2011). *Dasar-dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfamedia.
- Evelyn Pearce. (1999). *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Alih Bahasa Sri
- Hasan Doewes. (1993). *Anatomi I Asteologi*. Surakarta: Universitas Sebelas
- Ismaryati. (2011). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Jes Jerver. (2009). *Belajar dan Berlatih Atletik*, Alih Bahasa BE. Handoko.
- Nurhasan, (2000). *Latihan Kekuatan Otot*. *Jurnal kesehatan* : Bandung Press.

Sarwono (2012). *Metode Riset Pendekatan Kuantitatif*. PT. Elek Media Komputindo: Jakarta

Soegito.(1990). *Pendidikan Atletik*. Jakarta: Depdikbud.

Sudjarwo.(1993). *IlmuKepeleatihan Dasar*.Surakarta : Universitas Sebelas Maret

Suharno, (2006). *Daya Tahan Otot*. Rineka Cipta : Jakarta

Sujana, (2002). *Metode-metode Penelitian*.Gagas Media : Jakarta

Tamsir, Riyadi. (2005). *Olahraga Kesehatan SMP III*.Jakarta: Depdikbud.

LAMPPIRAN

Lampiran 1. Lembar Skor Tes Push up

**LEMBAR HASIL TES PUSH UP**

Tanggal pengambilan Tes : Mei 2013  
 Sekolah : SMP N. 07 Bengkulu Selatan

No	Nama Siswa	Hasil Tes Push up	Keterangan
1	AR	15	Baik
2	A	10	Cukup
3	AN	7	Kurang
4	AJ	10	Cukup
5	DD	17	Baik
6	DO	9	Cukup
7	E	6	Kurang
8	F	16	Baik
9	G	13	Cukup
10	GN	15	Baik
11	HP	16	Baik
12	HS	8	Cukup
13	HO	17	Baik
14	IL	16	Baik
15	JI	6	Kurang
16	MA	18	Baik
17	ML	11	Cukup
18	MD	20	Baik
19	MH	17	Baik

20	MW	13	Cukup
21	MN	15	Baik
22	NR	16	Baik
23	PA	18	Baik
24	RI	5	Kurang
25	RF	7	Kurang
26	RY	17	Baik
27	SI	12	Cukup
28	SL	16	Baik
29	WO	14	Cukup
30	ZO	13	Cukup

**Lampiran 2. Lembar Hasil Tes Tolak peluru**

**LEMBAR HASIL TES TOLAK PELURU**

Tanggal pengambilan Tes : Mei 2013  
 Sekolah : SMP N. 07 Bengkulu Selatan

No	Nama Siswa	Hasil Tes Tolak peluru	Keterangan
1	AR	3,4	Baik
2	A	1,7	Cukup
3	AN	1,1	Kurang
4	AJ	1,7	Cukup
5	DD	3,6	Baik
6	DO	1,6	Cukup
7	E	1,4	Kurang
8	F	2,7	Cukup
9	G	2,9	Cukup
10	GN	3,1	Baik
11	HP	3,2	Baik
12	HS	1,5	Cukup
13	HO	3,3	Baik
14	IL	3,2	Baik
15	JI	1,4	Kurang
16	MA	3,3	Baik
17	ML	2,6	Cukup
18	MD	3,4	Baik
19	MH	2,7	Cukup

20	MW	2,8	Cukup
21	MN	3,2	Baik
22	NR	3,1	Baik
23	PA	3,1	Baik
24	RI	1,2	Kurang
25	RF	1,0	Kurang
26	RY	3,3	Baik
27	SI	2,4	Cukup
28	SL	3,1	Baik
29	WO	2,8	Cukup
30	ZO	2,6	Cukup

### Lampiran 3. Uji Normalitas

#### NPar Tests

		tes push up
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	13.10
	Std. Deviation	4.229
Most Extreme Differences	Absolute	0.173
	Positive	0.092
	Negative	-0.173
Kolmogorov-Smirnov Z		0.950
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.328

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

(sumber: hasil analisis SPSS)

#### NPar Tests

		tes tolak peluru
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	2.547
	Std. Deviation	.8191

Most Extreme Differences	Absolute	0.193
	Positive	0.149
	Negative	-0.193
Kolmogorov-Smirnov Z		1.055
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.216

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

(sumber: hasil analisis SPSS)

#### Lampiran 4. Homogenitas varians

##### Statistics

tes push up

N	Valid	30
	Missing	0
Std. Deviation		4.229
Variance		17.886
Range		15
Percentiles	1	5.00
	25	9.75
	50	14.50
	75	16.25

##### Statistics

tes tolak peluru

N	Valid	30
	Missing	0
Std. Deviation		.8191
Variance		.671
Range		2.6

Percentiles	1	1.000
	25	1.675
	50	2.800
	75	3.200

(sumber: hasil analisis SPSS)

### Lampiran 5. Hasil Analisis SPSS korelasi

		Correlations	
		tes push up	tes tolak peluru
tes push up	Pearson Correlation	1	0.939**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
tes tolak peluru	Pearson Correlation	0.939**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(sumber: hasil analisis SPSS)

**Lampiran 6. Hitungan distribusi variabel X dan Y**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>X (push up)</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Y (tolak peluru)</b>	<b>Y<sup>2</sup></b>	<b>X*Y</b>
1	AR	15	225	3.4	11.56	51
2	A	10	100	1.7	2.89	17
3	AN	7	49	1.1	1.21	7.7
4	AJ	10	100	1.7	2.89	17
5	DD	17	289	3.6	12.96	61.2
6	DO	9	81	1.6	2.56	14.4
7	E	6	36	1.4	1.96	8.4
8	F	16	256	2.7	7.29	43.2
9	G	13	169	2.9	8.41	37.7
10	GN	15	225	3.1	9.61	46.5
11	HP	16	256	3.2	10.24	51.2
12	HS	8	64	1.5	2.25	12
13	HO	17	289	3.3	10.89	56.1
14	IL	16	256	3.2	10.24	51.2
15	JI	6	36	1.4	1.96	8.4
16	MA	18	324	3.3	10.89	59.4
17	ML	11	121	2.6	6.76	28.6
18	MD	20	400	3.4	11.56	68
19	MH	17	289	2.7	7.29	45.9
20	MW	13	169	2.8	7.84	36.4
21	MN	15	225	3.2	10.24	48
22	NR	16	256	3.1	9.61	49.6
23	PA	18	324	3.1	9.61	55.8
24	RI	5	25	1.2	1.44	6

25	RF	7	49	1	1	7
26	RY	17	289	3.3	10.89	56.1
27	SI	12	144	2.4	5.76	28.8
28	SL	16	256	3.1	9.61	49.6
29	WO	14	196	2.8	7.84	39.2
30	ZO	13	169	2.6	6.76	33.8
<b>jumlah</b>		<b>393</b>	<b>5667</b>	<b>76.4</b>	<b>214.02</b>	<b>1095.2</b>

### Lampiran 7. Hitungan Korelasi Manual

$$N = 30$$

$$\sum X = 393$$

$$\sum Y = 76,4$$

$$\sum XY = 1095,2$$

$$\sum X^2 = 5667$$

$$\sum Y^2 = 214,02$$

$$(\sum X)^2 = (393)^2 = 154449$$

$$(\sum Y)^2 = (76.4)^2 = 5836,96$$

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \times 1095,2 - 393 \times 76,4}{\sqrt{\{30 \times 5667 - 154449\} \{30 \times 214,024 - 5836,96\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32856 - 30025.2}{\sqrt{\{170010 - 154449\} \{6420,6 - 5836,96\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2830,8}{\sqrt{\{15561\} \{583,64\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2830,8}{\sqrt{9082022,04}}$$

$$r_{xy} = \frac{2830,8}{\sqrt{9082022,04}}$$

$$r_{xy} = 0,939$$

### Lampiran 8.r-tabel

<b>N (jumlah sampel)</b>	<b>Taraf signifikansi (0,05)</b>
3	0,999
4	0,990
5	0,959
6	0,917
7	0,874
8	0,834
9	0,798
10	0,765
11	0,735
12	0,708
13	0,684
14	0,661
15	0,641
16	0,623
17	0,606
18	0,590
19	0,575
20	0,561
21	0,549
22	0,537
23	0,526
24	0,515
25	0,505

26	0,496
27	0,487
28	0,478
29	0,470
<b>30</b>	<b>0,463</b>
.....	.....

(sumber: Burhan Bungin, 2012)

### Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian





**SISWA MELAKUKAN TES *PUSH UP***





**SISWA MELAKUKAN TES TOLAK PELURU**