

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN OTOT LENGAN  
TERHADAP TIGER SPRONG**

**(Jurnal)**

**Oleh**

**MUHAMMAD ISHAQ GERY**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2013**

## ABSTRACT

### THE CORRELATION BETWEEN THE STRANGENESS OF TENDO ACHILLES AND MUSCLES BECEPS TOWARDS THE BASE TECHNIQUE OF TIGER SPRONG TO

Muhammad Ishaq Gery

#### **Mentor**

**Drs. Frans Nurseto, M.Psi**

**Drs. Suranto, M.Kes**

The purpose of this research is to know the correlation between the tendon Achilles and muscles biceps towards the base technique of tiger sprong to the students at the ninth grade of SMP NEGERI 1 SEPUTIH AGUNG in the academic year 2012/2013. And the researcher hope that it will be benefit for the researcher own and the teacher of penjaskes as media in teaching learning process especially the base technique *Tiger Sprong*.

Research design for this research is correlation of product moment. The sample is the student at the ninth grade of smp negeri 1 seputih agung consists of 32 students. In collecting data, the researcher used purposive sampling.

From the result of this research, it was gotten that the strangeness of tendon Achilles and muscles biceps did not have the correlation significantly towards base technique *Tiger Sprong* are 1,929. For the next, the coefficients of correlation between the strangeness of musculus beceps towards base technique tiger sprong also are 0,015. And then, the coefficient of correlation between the strangeness of tendon and muscles biceps towards base technique *Tiger Sprong* are 2,203. It means that there were not positive correlation/strong between the strangeness of tendon Achilles and muscles biceps towards base technique of *Tiger Sprong*.

**Keyword:** strangeness of tendong achiles, strangeness of muscles biseps, tiger sprong

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN OTOT LENGAN TERHADAP TIGER SPRONG

**Muhammad Ishaq Gery**

**Pembimbing**

**Drs. Frans Nurseto, M.Psi**

**Drs. Suranto, M.Kes**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* pada siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung tahun pelajaran 2012/2013. Dan diharapkan bermanfaat bagi peneliti dan guru penjas kes sebagai bahan mengajar dalam kegiatan pembelajaran mata pelajaran penjas kes khususnya teknik dasar *tiger sprong*.

Metode penelitian yang digunakan adalah korelasi product moment. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung yang berjumlah 32 siswa. Pengumpulan data menggunakan purposive sampling.

Dari hasil penelitian di dapat bahwa kekuatan otot tungkai dan otot lengan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap teknik dasar *tiger sprong*. Hasil penelitian menunjukkan korelasi otot tungkai dengan teknik dasar *tiger sprong* sebesar 1,929 selanjutnya koefisien korelasi kekuatan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* juga sebesar 0,015. Dan selanjutnya koefisien korelasi antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* sebesar 2,203. Ini berarti tidak ada hubungan yang positif/kuat antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong*.

**Kata Kunci:** kekuatan otot tungkai, kekuatan otot lengan, tiger sprong.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Masalah**

Menurut hasil observasi dan pengamatan di SMP Negeri 1 Seputih Agung, didasarkan data-data yang diperoleh dari hasil pembelajaran siswa kelas IX dalam melakukan lompat harimau ( tiger sprong ) masih kurang optimal, karena tidak memaksimalkan kekuatan otot tungkai sebagai tumpuan tolakan dan kekuatan otot lengan sebagai tumpuan pada saat berguling pada siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung masih rendah. Berdasarkan uraian di atas penulis menganggap banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan dan hasil lompat harimau ( tiger sprong ), diantaranya teknik dasar lompat harimau yang meliputi kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Seberapa besar hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswakeselas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung ?
2. Seberapa besar hubungan antara kekuatan otot lengan dengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswakeselas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung ?
3. Seberapa besar hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan dengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswakeselas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung ?

### **Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai

dengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswakeselas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung .

2. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswakeselas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung.
3. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* pada siswakeselas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung.

### **Manfaat Penelitian**

#### **1. Peneliti**

Sebagai salah satu sarana untuk mengkaji hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong*.

#### **2. Siswa**

Meningkatkan pengetahuan siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan lompat harimau ( tiger sprong ). Melalui pengetahuan kekuatan otot tungkai dan otot lengan.

#### **3. Guru Penjaskes**

Sebagai salah satu metode dalam melatih senam lantai khususnya dalam hal melatih kemampuan *tiger sprong* di sekolah.

#### **4. Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi gambaran dalam upaya pengkajian serta informasi dan pengembangan ilmu bagi pihak yang ingin melaksanakan penelitian.

### **Ruang Lingkup Penelitian**

Obyek penelitian : Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap

teknik dasarlompat harimau ( tiger sprong).

Subyek penelitian : Siswa kelas IX B SMP Negeri I Seputih Agung Lampung Tengah.

Tempat penelitian : SMP Negeri I Seputih Agung Lampung Tengah.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pendidikan jasmani**

Pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, pengetahuan, perilaku hidup yang aktif dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani yang dilaksanakan secara terencana, bertahap, dan berkelanjutan agar dapat meningkatkan sikap positif bagi diri sendiri sebagai pelaku dan menghargai manfaat aktifitas jasmani bagi peningkatan kualitas hidup sehat seseorang sehingga akan terbentuk jiwa sportif dan gaya hidup yang aktif. Depdiknas (2004 : 2).

### **Belajar Gerak atau Motorik**

Belajar motorik merupakan seperangkat proses yang bertalian dengan latihan atau pengalaman yang mengantarkan kearah perubahan permanen dalam perilaku terampil .

### ***Tiger Sprong***

Lompat harimau merupakan salah satu dari berbagai macam gerakan dalam senam lantai. Lompat harimau adalah merupakan pengembangan dari gerakan guling depan, akan tetapi gerakan lompat harimau dilakukan dengan gerakan lompatan dan melayang diudara jaraknya lebih jauh dan tinggi.

## **Kekuatan Otot Tungkai**

Setiap jenis keterampilan dalam olahraga dilakukan oleh sekelompok otot tertentu. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik. Disamping itu kekuatan memegang peranan penting melindungi atlet dari kemungkinan cedera. Dalam melakukan tembakan bebas kekuatan otot tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tumpuan.

### **Kekuatan otot lengan**

Kekuatan otot merupakan komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik dan keseluruhan. Kegunaan kekuatan disamping untuk mencapai prestasi maksimal juga untuk mempermudah mempelajari teknik. Kinerja otot terjadi dalam dua cara, yaitu dinamis dan statis. Kinerja dinamis dilakukan melalui kontraksi isotonik, yang terdiri dari kontraksi konsentris dan eksentrik. Artinya, kontraksi itu tidak menyebabkan otot yang bersangkutan menjadi memanjang atau memendek. Kontraksi ini dicirikan dengan adanya tegangan (tension) yang menjadi bukti adanya energi yang dikeluarkan. Mahendra (2000:31).

### **Hipotesis Tindakan**

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara yang harus di uji lagi kebenarannya melalui penelitian ilmiah, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H<sub>1</sub>: Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan teknik dasar tiger sprong.

Ho: Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan teknik dasar tiger sprong.

H<sub>2</sub>: Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan teknik dasar tiger sprong.

Ho: Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan teknik dasar tiger sprong.

H<sub>3</sub> : Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan dengan teknik dasar tiger sprong.

Ho: Tidak ada hubungan yang signifikan antar kekuatan otot tungkai dan otot lengan dengan teknik dasar tiger sprong.

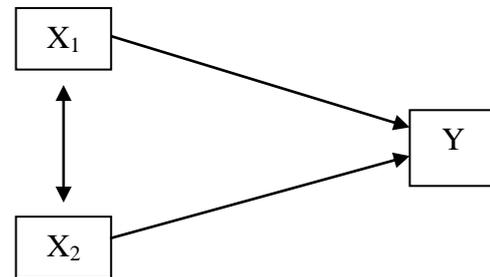
## METODOLOGI PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:160) "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

Menurut Sugiyono (2008:10) analisis korelasi ganda untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y).

Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 4 : Desain Penelitian, Sumber Sugiyono (2008: 10)

### Populasi Penelitian

Populasi merupakan sumber data yang sangat penting, karena tanpa kehadiran populasi penelitian tidak akan berarti serta tidak mungkin terlaksana. Menurut Suharsimi Arikunto (1998 : 106), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dari pengertian tersebut populasi penelitian ini adalah merupakan siswa yang terdapat di kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung Lampung Tengah sebanyak 224 orang.

### Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15%. Karena siswa yang terdapat di kelas IX terdapat 224 siswa, maka sampel diambil yaitu 15% dari 224 siswa adalah 32 siswa. Jadi sampel yang diambil adalah siswa kelas IX B yang mewakili dari 32 siswa tersebut.

### Instrument Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen adalah alat atau

fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan one-shot-model yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

a. Instrument pengukuran kekuatan otot tungkai

- 1) *Leg Dynamometer*
- 2) Blangko pengukuran kekuatan otot tungkai,
- 3) Alat tulis

b. Instrument pengukuran kekuatan otot lengan

- 1) *Push and Pull Dynamometer*
- 2) Blangko pengukuran kekuatan otot lengan
- 3) Alat tulis

c. Instrument pengukuran teknik dasar tiger sprong

- 1) Meteran
- 2) Matras
- 3) Blangko pengukuran
- 4) Alat tulis

### Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam suatu penelitian seorang peneliti dapat menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis statistik dan analisis non statistik. Data yang di nilai adalah data variabel bebas : kekuatan otot tungkai ( $X_1$ ), Kekuatan otot lengan ( $X_2$ ), serta variabel terikat yaitu teknik dasar *tiger sprong* (Y).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi ganda ( multiple correlation ). Menurut Suharsi Arikunto (2002), untuk menguji hipotesis antara  $X_1$  dengan Y dan  $X_2$  dengan Y digunakan statistik melalui korelasi

product moment dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefesien korelasi  
 N = Jumlah sampel  
 X = Skor variabel X  
 Y = Skor variabel Y  
 $\sum X$  = Jumlah skor variabel X  
 $\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y  
 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor variabel X  
 $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Untuk menguji hipotesis antara  $X_1$  dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus :

$$r_{x_1 y} = \frac{N(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{N(\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}) \cdot N(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

Keterangan :

- $r_{x_1 y}$  = Koefesien korelasi  
 N = Jumlah sampel  
 $X_1$  = Skor variabel  $X_1$   
 Y = Skor variabel Y  
 $\sum X_1$  = Jumlah skor variabel  $X_1$   
 $\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y  
 $\sum X_1^2$  = Jumlah kuadrat skor variabel  $X_1$   
 $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Untuk menguji hipotesis antara  $X_2$  dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus :

$$r_{x_2 y} = \frac{N(\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{N(\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}) \cdot N(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

Keterangan :

- $r_{x_2 y}$  = Koefesien korelasi

- N = Jumlah sampel
- X<sub>2</sub> = Skor variabel X<sub>2</sub>
- Y = Skor variabel Y
- ∑X<sub>2</sub> = Jumlah skor variabel X<sub>2</sub>
- ∑Y = Jumlah skor variabel Y
- ∑X<sup>2</sup> = Jumlah kuadrat skor variabel X<sub>2</sub>
- ∑Y<sup>2</sup> = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Menurut Riduwan (2005:98), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r product moment. Interpretasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Sumber : Riduwan. 2005

Setelah diketahui besar kecilnya r<sub>xy</sub> maka taraf signifikan dilihat dengan :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria pengujian hipotesis tolak H<sub>0</sub> jika t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>, dan terima H<sub>0</sub> jika t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub>. Untuk dk distribusi t diambil n-2 dengan α = 0,05, dan untuk mencari besarnya sumbangan (kontribusi) antara variabel X dan variabel Y maka menggunakan rumus Koefisien Determinansi :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

KP = Nilai Koefisien Detreminansi

r = Koefisien Korelasi

Menurut Riduwan ( 2005:144), untuk menguji hipotesis antara X<sub>1</sub> dengan X<sub>2</sub> digunakan statistik F melalui model korelasi ganda antara X<sub>1</sub> dengan X<sub>2</sub>, dengan rumus :

$$r_{x_1x_2} = \frac{N\sum X_1X_2 - \sum X_1 \sum X_2}{\sqrt{N\sum X_1^2 - \sum X_1} \sqrt{N\sum X_2^2 - \sum X_2}}$$

Keterangan:

r<sub>x<sub>1</sub>x<sub>2</sub></sub> = Koefesien korelasi antara X<sub>1</sub> dengan X<sub>2</sub>

N = Jumlah sampel

X<sub>1</sub> = Skor variabel X<sub>1</sub>

X<sub>2</sub> = Skor variabel X<sub>2</sub>

∑ X<sub>1</sub> = Jumlah skor variabel X<sub>1</sub>

∑ X<sub>2</sub> = Jumlah skor variabel X<sub>2</sub>

∑ X<sub>1</sub><sup>2</sup> = Jumlah dari kuadrat skor variabel X<sub>1</sub>

∑ X<sub>2</sub><sup>2</sup> = Jumlah dari kuadrat skor variabel X<sub>2</sub>

Setelah dihitung r<sub>x<sub>1</sub>x<sub>2</sub></sub>, selanjutnya dihitung dengan rumus korelasi ganda. Analisis korelasi ganda dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan yaitu untuk mengetahui besarnya hubungan variabel bebas (X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>) terhadap variabel terikat (Y) baik secara terpisah maupun secara bersama-sama.

Pengujian hipotesis menggunakan rumus Korelasi Ganda dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2r_{X_1Y} \cdot r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan :

R<sub>X<sub>1</sub>X<sub>2</sub></sub> = Koefisien Korelasi Ganda antar variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> secara bersama-sama dengan variabel Y

r<sub>X<sub>1</sub>.Y</sub> = Koefisien Korelasi X<sub>1</sub> terhadap Y

r<sub>X<sub>2</sub>.Y</sub> = Koefisien Korelasi X<sub>2</sub> terhadap Y

$r_{X_1 X_2}$  = Koefisien Korelasi  $X_1$  terhadap  $X_2$

Dilanjutkan dengan uji F untuk mencari taraf signifikan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan Y, dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\frac{R^2}{K}}{\frac{(1 - R^2)}{n - k - 1}}$$

Kriteria pengujian hipotesis tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dan terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Dimana distribusi dk pembilang  $k=2$  dan dk penyebut  $(n-k-1)$  dengan mengambil taraf uji  $\alpha = 0,05$ .

### Hasil Penelitian

Untuk Memperoleh gambaran tentang penyebaran data meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata – rata, nilai simpangan baku, distribusi frekuensi relative dan diagram batang dari masing – masing variable  $X_1$ ,  $X_2$ , dan Y, dibuat deskriptif data hasil penelitian.

Ada pun hasil deskripsi data hasil penelitian adalah sebagai berikut :

### Variabel Kekuatan Otot Kaki

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor kekuatan otot kaki antara 23 kg sampai dengan 202,5 kg dengan rerata sebesar 83,36 dan simpangan baku sebesar 45,03.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Kekuatan Otot Kaki

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	23 – 52,8	7	21,88 %
2	52,9 – 82,7	14	43,75 %
3	82,8 – 112,7	4	12,5 %

4	112,8 – 142,6	3	9,36 %
5	142,7 – 172,5	2	6,25 %
6	172,6 – 202,5	2	6,25 %

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan, jika dibandingkan dengan nilai rata – rata maka testi yang berada pada kelas rata – rata sebanyak 4 testi (12,5%), yang berada di bawah kelas rata – rata sebanyak 21 testi (65,63%) dan di atas kelas rata – rata sebanyak 7 testi (21,86%).

### Variabel Kekuatan Otot Lengan

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor kekuatan otot lengan antara 3 kg sampai dengan 49 kg. Dengan rerata 8,27 dan simpangan baku sebesar 6,92.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	3 – 9	25	78,13%
2	10 – 17	5	15,63%
3	18 – 25	1	3,13%
4	26 – 33	0	0%
5	34 – 41	0	0%
6	42 – 49	1	3,13%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan, jika dibandingkan

dengan nilai rata – rata maka testi yang berada pada kelas rata – rata sebanyak 25 testi (78,13%), yang berada di bawah kelas rata – rata ternyata tidak ada, dan diatas kelas rata – rata sebanyak 7 testi (21,89%).

### Variabel Teknik Dasar Tiger Sprong

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor teknik dasar *tiger sprong* antara 1 meter sampai 6,4 meter. Dengan rerata sebesar 2,02 dan simpangan baku sebesar 1,35.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Teknik Dasar Tiger Sprong.

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	1 – 1,9	19	59,38%
2	1,9 – 2,7	10	31,25%
3	2,8 – 3,7	0	0%
4	3,8 – 4,6	0	0%
5	4,7 – 5,5	1	3,13%
6	5,6 – 6,4	2	6,25%

Berdasarkan tabel diatas, jika dibandingkan dengan nilai rata – rata maka testi yang berada pada kelas rata – rata sebanyak 10 testi (31,25%) yang berada di bawah kelas rata – rata sebanyak 19 testi (59,38%) dan yang berada di atas kelas rata – rata sebanyak 3 testi (9,38%).

### Koefisien korelasi Kekuatan otot tungkai dan teknik dasar *tiger sprong*:

Hasil korelasi antara kekuatan otot tungkaidengan teknik dasar *tiger sprong* didapat koefisien korelasi = 0,332 artinya ada hubungan yang positif/ kuat antara kekuatan otot tungkaidengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Seputih Agung.

### Mencari Besarnya sumbangan (kontribusi) variabel X terhadap Y

$$KP = r^2 \times 100 \%$$

$$KP = (0,332)^2 \times 100 \%$$

$$KP = 11,02 \%$$

Artinya variabel kekuatan otot tungkai siswa memberikan kontribusi terhadap teknik dasar *tiger sprong* sebesar 11,02%.

### Menguji Signifikansi dengan rumus $t_{hitung}$ :

Dan untuk mengetahui apakah koefisien korelasi tersebut mempunyai hubungan yang signifikan atau tidak, maka dilakukan uji signifikansi yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,332\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,332)^2}} = 1,929$$

Kaidah pengujian :

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya signifikan  
 $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan. Berdasarkan perhitungan di atas, pada  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 32$ , uji satu pihak :  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  sehingga diperoleh  $t_{tabel} = 1,698$ . Ternyata  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $1,929 > 1,698$  maka  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan teknik dasar *tiger sprong*.

### Koefisien korelasi Kekuatan otot lengan dan teknik dasar *tiger sprong*:

Hasil korelasi antara kekutan otot lengan dengan teknik dasar *tiger sprong* didapat koefisien korelasi =

0,0027 artinya tidak ada hubungan antara kekuatan otot lendeng dengan teknik dasar *tiger sprong*.

**Mencari Besarnya sumbangan (kontribusi) variabel X terhadap Y**

$$KP = r^2 \times 100 \%$$

$$KP = (0,0027)^2 \times 100 \%$$

$$KP = 0,00073 \%$$

Artinya variabel kekuatan otot lendengsiswa memberikan kontribusi terhadap teknik dasar *tiger sprong* sebesar 0,00073.

**Menguji Signifikansi dengan rumus  $t_{hitung}$  :**

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,0027\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,0027)^2}}$$

$$= 0,015$$

Kaidah pengujian :

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya signifikan jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan. Berdasarkan perhitungan di atas, pada  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 32$ , uji satu pihak :  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  sehingga diperoleh  $t_{tabel} = 1,698$ . Ternyata  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $0,015 \leq 1,698$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan teknik dasar *tiger sprong*.

**Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Otot Lengan Terhadap Teknik Dasar *Tiger Sprong*.**

$$R_{X_1, X_2, Y} = 0,3624$$

$$R_{tabel} = 0,349$$

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya ada hubungan yang signifikan dan ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan dengan teknik dasar *tiger sprong*.

**Mencari Koefisien Determinasi**

$$KP = R^2 \times 100 \%$$

$$= 0,3624^2 \times 100 \%$$

$$= 13,13 \%$$

Besarnya koefisien korelasi = 13,13% menunjukkan bahwa kriteria korelasi antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan secara simultan (bersama-sama) tergolong memiliki hubungan yang cukup kuat dengan teknik dasar *tiger sprong* pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Seputih Agung.

**Mencari Taraf Signifikasi**

Dilanjutkan dengan Uji F untuk mencari taraf Signifikasi antara Variabel  $X_1, X_2$  dan  $Y$ , dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\frac{R^2}{K}}{\frac{(1-R^2)}{n-K-1}} = \frac{\frac{0,3624^2}{2}}{\frac{(1-0,3624^2)}{32-2-1}} = \frac{0,1313}{\frac{2}{(1-1313)}} = \frac{0,066}{0,02996} = 2,203$$

Kaidah pengujian :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya signifikan jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan. Berdasarkan perhitungan di atas, pada  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 32$ , uji satu pihak :  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  sehingga diperoleh  $F_{tabel} = 3,32$ . Ternyata  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau  $2,203 \leq 3,32$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong*.

**Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini membahas tentang hubungan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* pada siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah populasi 224 dan diambil sampel sebanyak 32 siswa. Pengambilan data penelitian telah dilakukan pada tanggal 8 Juni 2013. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan otot lengan secara simultan (bersama-sama) tergolong tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap teknik dasar *tiger sprong*. Namun dari hasil penelitian kekuatan otot tungkai mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap teknik dasar *tiger sprong*. Ini berarti peningkatan faktor kekuatan otot tungkai siswa akan menyebabkan peningkatan juga pada teknik dasar *tiger sprong*. Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan otot tungkai untuk menerima beban sewaktu bekerja. Jadi, bila seseorang memiliki kekuatan otot tungkai yang tinggi maka ia dapat melakukan lompatan yang semakin baik sehingga dapat meningkatkan teknik dasar *tiger sprong*. Untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dapat dilakukan dengan banyak metode latihan yang secara khusus melatih otot-otot bagian kaki seperti squat jump, lompat katak, naik turun bangku dan latihan-latihan yang lain.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

- a. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap teknik dasar

*tiger sprong* pada siswa kelas IX B di SMP Negeri 1 Seputih Agung.

- b. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* pada siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung.
- c. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan otot lengan terhadap teknik dasar *tiger sprong* pada siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis mengajukan saran sebagai berikut :

- a. Bagi siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Seputih Agung agar terus berlatih, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar teknik dasar *tiger sprong*.
- b. Bagi para Guru Pendidikan Jasmani dalam usaha meningkatkan hasil belajar teknik dasar *tiger sprong* maka perlu memberikan latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai.
- c. Bagi peneliti lain yang berminat meneliti kembali permasalahan ini, disarankan agar penelitian ini dapat dijadikan bahan pembandingan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam*

- coaching.P2LPTK:*  
Jakarta.
- Jubaedi Ade.2009.*Bahan Ajar Senam*  
1.Fakultas Keguruan dan  
Ilmu  
Pendidikan.Universitas  
Lampung:Bandar  
Lampung.
- Jubaedi Ade.2009.*Bentuk Metode*  
*Latihan Senam*  
*Artistik.*Fakultas Keguruan  
dan Ilmu  
Pendidikan:Bandar  
Lampung.
- Sudjana. 2003. *Metode Statistik.*  
Bandung  
:Tarsito.Sugiyono,(2008)  
*Desain SumberPenelitian*
- Sugiyono,(2008) *Desain Sumber*  
*Penelitian.*
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk*  
*Penelitian.* Alfabeta. Bandung
- Universitas Lampung. 2011. *Format*  
*Penulisan Karya Ilmiah.*  
Bandar Lampung.
- Universitas Lampung. 2009. *Format*  
*Penulisan Karya Ilmiah.*  
Bandar Lampung.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa.  
2005. *Kamus Besar Bahasa*  
*Indonesia.* Penerbit Balai  
Pustaka. Jakarta.
- [http://www.wikipedia-  
2013.17.19:50.indonesia.c  
om/definisi/lompatharimau/](http://www.wikipedia-2013.17.19:50.indonesia.com/definisi/lompatharimau/)
- [http://www.wikipedia-  
2013.17.19:50.indonesia.c  
om/definisi/tottungkaidanl  
engan/](http://www.wikipedia-2013.17.19:50.indonesia.com/definisi/tottungkaidanlengan/)