

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL
LOMPAT JANGKIT SISWA PUTRA SMA SETIA DHARMA
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Muhammad Hazlansyah¹, Drs.Slamet,M.Kes.AIFO², Drs.Saripin.M.Kes.AIFO³

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

ABSTRACT

The form of this research is correlational with a population of high school students Faithful Dharma Pekanbaru son. How to use sampling techniques Sampling. Therefore, in this study, researchers took 25% of the total population numbered 28 students from a population of 111 students. Instrument in this study is a test explosive leg muscle power measurements with test and measurement long jump transmissible to perform the test. Then the data is processed by the statistics, before the data is processed then the normality test using the test at significance level α liliefors 0.05. The hypothesis that there is a relationship between muscular explosive power relations with long jump results at high school students Setia Dharma Pekanbaru. Based on the research conducted, it can be concluded that the explosive power leg muscles have a significant relationship with outcome transmissible jump, where the test for normality of the data obtained $L_{maks}(x)$ 0.0615 while $L_{maks}(y)$ 0.1304 and 0.161 L_{tabel} , so $L_{maks} < L_{tabel}$ means that the data were normally distributed. From the calculated product moment correlation between leg muscle explosive power to tirple jump results r_{xy} 0.65, based on the interpretation of the value of r table that donations variable X to variable Y categorized Enough. From the t -test calculations obtained t_{hitung} of 5.59, so $t_{hitung} > T_{table}$ ($5.59 > 1.701$) so that the variables X and Y have a significant relationship.

Keywords: leg muscle explosive power and long jump results

A. PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Disamping itu juga dapat memupuk watak, keperibadian disiplin sportivitas dan kemampuan daya fikir serta pengembangan prestasi olahraga Dengan olahraga bangsa ini bisa mengangkat derajat bangsa ini. Seperti yang tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomer 3 Tahun 2005. Dalam bab II pasal 3 “keolahragaan Nasional berfungsi mengembangkan

1. Mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekrasi FKIP Universitas Riau, Nim 0905135562, Alamat;Jln.Bukit Sari Rumbai
2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga (081365361995)
3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga (08127625002)

kemampuan jasmani, rohani dan sosial serta membentuk watak dan keperibadian bangsa dan martabat”. Disamping bab II pasal 4 itu, keolahragaan juga bertujuan “memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat, martabat dan kehormatan.

Menurut Aip Syarifudin (1991), atletik sudah dikenal sejak zaman Romawi kuno dan Yunani kuno, olahraga ini merupakan ibu dari segala cabang olahraga (*Mother of sport*). Dilihat dari Olahraga Lompat, Menurut Mochamad Djumidar A. Widya (2004;3). Lompat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ketitik yang lain yang lebih jauh atau tinggi dengan ancang ancang lari cepat atau lambat dengan menumpu satu kaki dan mendarat dengan kaki/anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik.

Kemampuan fisik atau yang disebut kondisi fisik merupakan titik tolak dalam proses latihan yang akan menghasilkan prestasi. Menurut M. Sajoto (1995 : 8) Macam-macam komponen kondisi fisik meliputi : 1) Kekuatan (*strength*), 2) Daya tahan (*endurance*), 3) Daya otot (*muscular power*) 4) Kecepatan (*speed*), 5) Daya lentuk (*flexibility*), 6) Kelincahan (*agility*), 7) Koordinasi (*coordinasion*), 8) Keseimbangan (*balance*), 9) Ketepatan (*accuracy*) , 10) Reaksi (*reaction*).

Dari macam macam nomer atletik dalam lompat. Dilihar dari olahraga lompat jangkit menurut Gerry A. Carr (1997;9,161) dimana lompat jangkit melibatkan tiga lompatan berurutan, yang semuanya saling berkaitan, untuk mencapai jarak sejauh mungkin dengan kemampuan memantul (yaitud, kemampuan untuk melompat, mendarat, dan melompat lagi). Yang teknik lompat jangkit sedikit berubah dalam beberapa tahun belakangan ini. Dimana elemen utama teknik tetap sama (memantul, melangkah, melompat).

Menurut Adang Suherman, dkk (2001: 141) Lompat jangkit atau sering disebut juga lompat tiga, dalam bahasa Inggrisnya disebut “*Triple Jump*”. Dikatakan juga lompat tiga karena lompat jangkit ini terdiri dari tiga lompatan yaitu, jangkit, langkah dan lompat. Dalam bahasa Inggrisnya disebut *Hop*, *step*, dan *jump*. Dimana lompat jangkit ini *power* (daya ledak) dan stamina banyak diperlukan. Hal ini karena dalam lompat jangkit atlet atau siswa melakukan tiga kali tolakan untuk memperoleh jarak sejauh-jauhnya. Sehingga dengan demikian dalam lompat jangkit atlet harus mempunyai stamina dan *power* (daya ledak) yang lebih banyak agar ia mampu melakukan tiga tolakan secara berturut turut dengan efektif.

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut : **Apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jangkit pada siswa putra SMA Setia Dharma Pekanbaru Tahun Ajaran 2012/2013** .Adapun Tujuan Penelitian Ini Adalah Untuk Menemukan Penjelasan Dari Permasalahan Yang Dikemukakan Diatas Yaitu Untuk Mengetahui : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jangkit Siswa Putra Sma Setia Dharma Pekanbaru Tahun Ajaran 2012/2013.

B. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional yang bertujuan untuk menyelidiki seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor yang lainnya. Korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto,2006:131).

2. Populasi dan Sampel

a) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra SMA Setia Dharma Pekanbaru berjumlah 111 siswa

b) Sampel

Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra SMA Setia Dharma Pekanbaru berjumlah 28 siswa.

3. Instrumen Penelitian

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Stratified Random Sampling*. Apabila populasi lebih dari 100 orang, maka lebih baik diambil 20-25% populasi dijadikan sampel (Arikunto,2006:131). Karena populasi berjumlah 111 maka diambil 25% yakni 28 orang, populasi yang akan diambil berstrata oleh karena itu dilanjutkan dengan sampling berstrata agar pengambilan sampel tiap strata sesuai dengan bobot tiap strata (Zulfan, 2007 : 68).

a. Tujuan : Mengukur daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jangkit

b. Peralatan : Roll Meter, Peluit, Bak lompatan, Cangkul dan Alat tulis

c. Pelaksanaan

a. Pengukuran Daya ledak otot tungkai yaitu *Standing broad jump*, testi berdiri tegak, tangan diayunkan kebelakang, lutut ditekuk saat melakukan lompatan kedepan ayunkan tangan mengikuti arah gerak lompatan.

b. Pengukuran lompat jangkit : Testi berdiri dibelakang garis awal, berlari menuju bak lompatan, melakukan lompat tiga (menjingkat, melangkah dan melompat) kemudian mendarat di bak lompatan.

c. Penilaian

i. Daya ledak otot tungkai

Penilaian dalam tes ini dilakukan dengan dicatat jumlah jarak terjauh dari tiga lompatan yang dilakukan testi.

ii. Lompat jangkit

Mencatat hasil lompat terjauh dari tes yang dilakukan oleh testi, dengan tiga kali kesempatan untuk melompat

4. Prosedur Penelitian

a. Pengukuran Daya ledak otot tungkai yaitu *Standing broad jump*, testi berdiri tegak, tangan diayunkan kebelakang, lutut ditekuk saat melakukan lompatan kedepan ayunkan tangan mengikuti arah gerak lompatan.

b. Pengukuran lompat jangkit : Testi berdiri dibelakang garis awal, berlari menuju bak lompatan, melakukan lompat tiga (menjingkat, melangkah dan melompat) kemudian mendarat di bak lompatan.

- c. Kemampuan testi melakukan kedua tes ini dicatat seluruhnya dan data ini diambil dari semua sampel yang diteliti untuk mengetahui daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jangkit masing-masing testi.
- d. Setelah diambil data selanjutnya akan dilakukan uji normalitas data dan uji 't'

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a) Hasil analisis data kuantitatif

Setelah dilakukan tes daya ledak otot tungkai menggunakan standing broad jump yang dilakukan tiga kali kesempatan maka diperoleh hasil sebagai berikut : skor tertinggi ,skor terendah ,dengan rata-rata(*mean*) ,standar deviasi,dan variansi , analisis hasil standing broad jump serta distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis Data Statistik Standing Broad Jump dari semua sampel

STATISTIK	STANDING BROAD JUMP
Sampel	28
Mean	1,95
Std. Deviation	0,048
Variance	0,21
Minimum	1,5
Maximum	2,3
Sum	54,78

Setelah dilakukan test lompat jangkit sebanyak tiga lompatan maka diperoleh hasil sebagai berikut : skor tertinggi ,skor terendah ,rata-rata(*mean*) ,standar deviasi ,dan variansi , analisis hasil lompat jangkit serta distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Analisis Data Statistik Lompat Jangkit dari semua sampel

STATISTIK	LOMPAT JANGKIT
Sampel	28
Mean	10,83
Std. Deviation	0,99
Variance	0,98
Minimum	9,2
Maximum	12,5
Sum	303,7

b) Hasil uji normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas data X

Variabel X	$L_{o_{max}}$	$L_{o_{tabel}}$
Hasil pengukuran standing broad jump	0,0615	0.161

Pengujian normalitas data melalui uji *lilifors* terhdap variabel x

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa data daya ledak (x) berdistribusi normal sebab $L_{O_{max}} < L_{tabel}$ atau $0,0615 < 0,161$

Tabel 4. Uji Normalitas data Y

Variabel Y	$L_{O_{max}}$	$L_{O_{tabel}}$
Hasil pengukuran Lompat Jangkit	0,1304	0.161

Pengujian normalitas data melalui uji lilifors terhadap variabel x

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa data tes lompat jangkit (Y) berdistribusi normal sebab $L_{O_{maks}} < L_{tabel}$ atau $0,1304 < 0,161$

c) Hasil uji 't'

Selanjutnya untuk menganalisis korelasi dan uji t dari kedua variabel tersebut maka harga – harga yang dibutuhkan untuk perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{array}{ll} \sum X & = 54,78 & \sum Y & = 303,7 \\ \sum X^2 & = 108,4774 & \sum Y^2 & = 3322,025 \\ \bar{X} & = 1,95 & \bar{Y} & = 10,83 \\ \sum XY & = 598,102 & & \end{array}$$

Untuk perhitungan koefisien korelasi diperoleh hasil :

$$r_{xy} = 0,65$$

Untuk menguji apakah data korelasi *product moment* signifikan maka, untuk uji signifikan koefisien korelasi diatas, akan dilakukan uji t

$$t = 5,59$$

Tabel 5. analisis Uji 't'

Uji t	T_{hitung}	T_{tabel}
$t = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$	5,59	1,706

Perhitungan derajat bas (db/v) = n -2 pada $\alpha = 0.05$ (Ritonga, 2007:105)
 (db/v) = 28-2=26

Daftar distribusi t pada $\alpha=0.05$ diperoleh $t_{95(26)}=1,706$. Kerena $t_{hitung} = 5.59 > t_{tabel} = 1,706$ maka terdapat hubungan yang signifikan dengan kategori CUKUP.

2. Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jangkit pada siswa putra SMA Setia Dharma Pekanbaru $r = 0.65$. ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dengan kategori cukup.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh : bahwa mencari koefisien korelasi variabel x dan variabel y maka diperoleh $r=0.65$ dan berdasarkan t_{hitung} sebesar (5.59) sedangkan t_{tabel} 1,706 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jangkit mempunyai hubungan yang berarti karena $t_{hitung} 5,59 > t_{tabel} 1,706$ dengan kategori cukup.

2. Saran

Saran penelitian yang dapat penulis kemukakan terkait dengan penelitian ini adalah :

1. Disarankan kepada guru penjas orkes SMA Setia Dharma Pekanbaru hendaknya meningkatkan intensitas olahraga atletik lompat jauh supaya lebih meningkatkan latihan kekuatan otot tungkai dan lompat jangkit agar prestasi siswa dapat ditingkatkan.
2. Pihak sekolah hendaknya melakukan upaya pembinaan keolahragaan secara intensif agar siswa menguasai teori, teknik maupun taktik lompat jangkit yang baik, sehingga diharapkan mampu mencapai prestasi yang gemilang.
3. Perlu penyediaan sarana dan prasarana olahraga yang lebih lengkap dan memadai sesuai dengan kebutuhan agar siswa dapat berlatih dengan baik.
4. Bagi penulis tentang hubungan daya ledak dengan hasil tes daya ledak otot tungkai pada cabang lompat jangkit pada siswa putra SMA Setia Dharma Pekanbaru.