HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 7 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Penjaskesrek UN PGRI Kediri

OLEH :
ARY FIYANTO
NPM :11.1.01.09.0082

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh :

ARY FIYANTO

NPM : 11.1.01.09.0082

JUDUL

HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 7 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia Ujian/ Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 6-1-2016

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Drs. SLAMET JUNAIDI,M.Pd	Wasis Himawanto,M.Or
NIDN.0015066801	NIDN. 0723128103

ii

Skripsi oleh :

ARY FIYANTO

NPM : 11.1.01.09.0082

JUDUL

HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XI IPA SMAN 7 KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

pada tanggal : 8-1-'16

dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Ketua : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

Penguji I : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd

Penguji II : Wasis Himawanto, M.Or.

Mengetahui dan Mengesahkan
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

iii

HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 7 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

Ary Fiyanto
11.1.01.09.0082
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Program Studi ENJASKESREK
Ary cekrep@yahoo.com
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd., Ruruh Andayani Bekti, M.Pd., Wasis Himawanto, M.Or.

ABSTRAK

ARY FIYANTO: "Hubunganantara Daya LedakOtotTungkai dan Kelentukan Togok Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 7 Kota Kediri Tahun Ajaran 2014/2015." SKRIPSI. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri. 2016.

Kata Kunci : Daya ledak tungkai, kelentukan togok, lompat jauh, Kelas XI IPA SMAN 7 Kota Kediri

Lompat jauh merupakan salahsatu nomor di dalam cabang olahraga atletik yang termasuk dalam nomor Field Event atau lapangan.Tentang popularitasnya di Indonesia cukup dikenal masyaraka tpada umumnya. Khususnya pada masyarakat sekolah. Setiap cabang olah raga memiliki unsur-unsur gerak fisik yang berbeda-beda.

Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah adakah hubungan yang nyata antara daya ledak tungkai dan kelentukan togok terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas XI IPA SMAN 7 Kota Kediri Tahun Ajaran 2014/2015.

Tujuan dari penelitian ini secara umum untuk mendapatkan gambaran tentang hubungan daya ledak tungkai dan kelentukan togok terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas XI IPA SMAN 7 Kota Kediri Tahun Ajaran 2014/2015.

Metode penelitian ini terdapat dua variabel yang diamati. Penelitian ini menggunakan korelasional. Adapun subyek penelitiannya siswa kelas XI IPA SMAN 7 Kota Kediri Tahun Ajaran 2014/2015.

Kesimpulan Berdasarkan hasil analisa yang diperoleh mengenai hubungan antara kelentukan, daya ledak tungkaidengan prestasi lompat jauh 1. Ada hubungan antara kelentukan tubuh dengan prestasi lompat jauh sehingga prestasi lompat jauh selain menuntut teknik yang betul juga memperhitungkan juga kelentukan tubuh. 2. Ada hubungan daya ledak tungkaidengan prestasi lompat jauh, dengan demikian perlunya latihan-latihan kekuatan otot kaki guna menunjang prestasi lompat jauh. 3. Ada hubungan antara kelentukan tubuh, daya ledak tungkai dengan prestasi lompat jauh.

Bertolak dari hasil penelitian di atas, bahwasanya saran yang dapat dikemukakan adalah 1. Agar terbentuk kelentukan tubuh yang baik perlu adanya latihan-latihan pelenturan, sebelum melakukan lompat jauh.2. Untuk mendapatkan lompatan/prestasi yang baik dalam lompat jauh perlu banyak latihan khususnya latihan untukdaya ledak tungkai.

I. LATAR BELAKANG

Manusia merupakan makhluk yang aktif, dengan demikian mereka banyak bergerak. Dengan demikian berarti semua fungsi tubuh yang menunjang gerakan pada manusia disesuaikan dengan kebutuhan gerak yang dilakukan. Kodrat manusia sejak lahir sudah dikaruniai sifat-sifat dasar tumbuh dan berkembang, dan hal tersebut dipengaruhi oleh cara hidupnya serta lingkungan sekitarnya. Salah satu cara hidup manusia adalah aktivitas diantara aktivitas fisik yang digemari oleh manusia adalah olahraga.

Olahraga merupakan aktivitas fisik manusia yang terdiri dari beberapa cabang. Salah satu cabang olahraga yang digemari masyarakat Indonesia yang pernah membawa nama harum negara dipercaturan internasional adalah atletik. Atletik terdiri dari beberapa cabang, diantaranya cabang-cabang tersebut adalah lompat jauh, lompat tinggi, lempar, tolak peluru, lari dan sebagainya. Suatu bagian dari pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan pengembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang.

Untuk menguasai salah satu cabang (nomor) dari atletik (lompat jauh) diperlukan belajar ketrampilan gerak. Belajar ketrampilan gerak mengikuti kaidah pada umumnya dan merupakan suatu fenomena/gejala yang tak dapat diamati langsung.

Belajar keterampilan gerak merupakan suatu pengaturan kembali pola-pola gerak yang dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku sebagai suatu hasil proses belajar/latihan yang dapat ditampilkan

(Margaret D. Robb, 1972 : 7). Ketrampilan yang ditunjukkan didalam penampilan gerak seorang atau individu merupakan suatu gejala tentang sesuatu hal yang telah dipelajari.

Di dalam belajar lompat jauh seseorang akan melakukan gerakan-gerakan lari, melompat sejauh-jauhnya. Agar dapat melakukan gerakan-gerakan tersebut dengan baik diperlukan kemampuan fisik motorik yang baik pula.

Fungsi Motorik pada manusia yang belajar lompat jauh antara lain ialah : (1) Kelentukan (Flaxibility) adalah kemampuan seseorang untuk memperluas, memperbesar gerakan suatu sendi (range of movement in or around the joint). Jadi kelentukan dipengaruhi oleh : Struktur/hubungan tulang, jaringan ikat yang memperkuat jaringan sendi, otot, dan kulit. Kelentukan yang diperlukan dalam belajar lompat jauh ini antara lain kelentukan togok, pada cabang olahraga yang dipertandingkan, seperti : Senam, loncat indah, bola voli, lompat jauh dan lain-lainnya.

II. METODE PENELITIAN

Variabel merupakan karakteristik subyek atau ciri khas yang terukur dan bervariasi nilainya. yang menyatakan bahwa "Variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai". Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel adalah rumusan terperinci dari konsep agar konsep tersebut dapat diteliti gejala-gejalany untuk diidentifikasikan.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan 2 (dua) variable bebas dan satu variable terikat. Adapun variable bebas yaitu kelentukan otot yang dilambangkan dengan X_1 dan daya ledak yang dilambangan dengan X_2, sedangkan variabel terikat yaitu prestasi lompat jauh yang dilambangkan dengan Y.

Tabel 1.3

Data tentang Kelentukan, Daya ledak otot tungkai dengan Prestasi Lompat Jauh Gaya Jongkok

No	Nama Siswa	Kelentukan (cm)	Daya ledak (cm)	Prestasi Lompat Jauh (cm)
1	Doni	5	155	230
2	Sugeng	4	210	295
3	Suratin	6	175	275
4	Harmoko	7	160	284
5	Suprapto	10	185	270
6	Mega	4	155	210
7	Susanto	6	145	175
8	Agung S	10	140	190
9	Riskandar	9	130	206
10	Anggara R	16	140	238
11	Wahyudi	10	155	230
12	Bagus	10	174	290
13	Bayu	9	161	236
14	Wicaksono	4	170	246
15	Fery	7	136	200
16	Jon	8	160	236
17	Purwanto	8	133	200

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil Analisis Data

17	Purwanto	8	133	200
18	Mohammad	4	147	260
19	Agus	5	135	301
20	Mohammad	10	132	210
21	Wiji	4	151	276
22	Yudi	13	130	240
23	Dandi U	10	127	205
24	Basuki	12	136	200
25	Edi	10	144	209
26	Wuryanto	12	167	200
27	Siswoko	15	160	202
28	Sukarji	4	140	200
29	Rudianto	10	170	290
30	Yohanes	10	183	305
	Jumlah	252	4606	7109
	Rata-rata	8,4	153,53	236,96

Kemudian berdasarkan tabel hasil pengambilan data sesuai dengan tabel 1 seperti di atas dimaksudkan pada rancangan penelitian sebagai berikut :

1. Mencari Rata-Rata (Mean):

a. Mean XI = $\frac{\sum X}{N}$

$= \frac{252}{30} = 8,4$

b. Mean X2 = $\frac{\sum X2}{N}$

$= \frac{4606}{30}$

= 153,53

c. Mean Y = $\frac{\sum Y}{N}$

$= \frac{7109}{30}$

= 236,96

2. Mencari Standart Deviasi (SD) :

a. Kelentukan (X)

Rentang(R) = X1-Y1

= 16-4

=12

Jumlah interval (K) = 1 + 3,3 log N

= 1+3,3, log 30

= 1+3,3(1,477)

= 5,874

= 6

Interval = $\frac{R}{K}$

$= \frac{12}{6} = 2$

Keterangan :

I = Interval

K = Kelas interval

R = Rentang

Tabel 1.4

Distribusi Frekwensi Hasil Pengukuran Kelentukan Tubuh Dari Subyek 30

Kelas Interval	f	X	X^2	fX	fX2
4-6	10	5	25	50	250
7-9	6	8	64	48	384
10-12	11	11	121	121	1331
13-15	2	14	196	28	392
16-18	1	17	289	17	289
Jumlah	N 30 ∑f	55 ∑x	695 ∑X^2	264 ∑fX	2646

$$SD = \frac{\sqrt{\sum fX^2 - \left(\sum fX\right)^2}}{N \qquad N}$$

$$SD = \frac{\sqrt{2646 - (264)^2}}{30 \quad 30}$$

$$SD = \sqrt{88,2 - 77,44}$$

Tabel 1.5

Distribusi Frekwensi Hasil Pengukuran

Daya Ledak Otot tungkai Dari 30 Subyek

Kelas Interval	f	X	X^2	fX	fX^2
127-140,8	11	133,9	17729,21	1472,9	197221,31
141,8-155,6	7	148,7	2111,69	1040,9	154781,84
156,6-170,4	7	163,5	26732,25	1144,5	187125,75
171,4-185,2	4	178,3	31790,89	713,2	127163,56
186,2-200	-	193,1	37287,61	-	-
201-214,8	1	207	43222,41	207,9	433222,41
Jumlah	N30 ∑f	1025,4 ∑X	179074,06 ∑X^2	4279,4 ∑fX	709514

$$SD = \sqrt{10,76}$$

SD = 3,28

Keterangan :

SD = Standart Deviasi

∑fX = Jumlah fX

N = Jumlah Sampel

$$\text{T skor (T)} = 50 + 10\frac{X - X}{SD}$$

$$= 50 + 10\frac{16 - 8,4}{3,28}$$

$$= 50 + 10(2,32)$$

$$= 50 + 23,2$$

$$= 73,2$$

Daya ledak (X2)

Rentang (R) = X2t -X2r

= 210 - 127

= 83

Jumlah Interval = (K)

= 1+3,3 log N

= 1+3,3 log 30

= 1+3,3(1,477)

= 5,874 = 6

$$\text{Interval Kelas} = \frac{R}{K}$$

$$= \frac{80}{6}$$

=13,6

$$SD = \sqrt{\frac{\left(\sum fX^2\right)}{N} - \frac{\left(\sum fX\right)^2}{N}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{(709514)}{30} - \frac{(4579,4)^2}{30}}$$

$$SD = \sqrt{23650 - 23301,00}$$

$$SD = \sqrt{346,5}$$

SD = 18,7

Keterangan : SD = Standart Deviasi $\sum fX$ = Jumlah fX

N =Jumlah Sampel

$$TSkor\ (T) = 50+10\ \frac{X - X}{SD}$$

$$SD = 50+10\ \frac{210-127}{18,7}$$

$$SD = 50+10\ \frac{83}{18,7}$$

= 50+ 10(4,44)

= 50 + 44,4

= 94,4

Lompat jauh (Y)

Rentang (R) = Yt - Yr

= 305-175

= 130

Jumlah Interval = (K)

= 1 +3,3 log N

= 1+3,3 log 30

= 1+3,3 (1,477)

= 5,874

= 6

$$\text{Interval kelas} = \frac{R}{K}$$

$$= \frac{130}{6}$$

= 21,7

Tabel 1.6

Distribusi Frekwensi Hasil Pengukuran

Lompat Jauh

Dari 30 Subyek Interval Kelas

Kelas Interval	f	X	X^2	f X	fX^2
127-140,8	11	133,9	17729,21	1472,9	197221,31
141,8-155,6	7	148,7	2111,69	1040,9	154781,83
156,6-170,4	7	163,5	26732,25	1144,5	187125,75
171,4-185,2	4	178,3	31790,89	713,2	127163,56
186,2-200	-	193,1	37287,61	-	-
201-214,8	1	207	43222,41	207,9	433222,41
Jumlah	N30 $\sum f$	1025,4 $\sum X$	179074,06 $\sum X^2$	4279,4 $\sum f$ X	709514

$$SD = \sqrt{\frac{\left(\sum fX^2\right)}{N} - \frac{\left(\sum fX\right)^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{(15437,88)}{30} - \frac{(7146,5)^2}{30}}$$

$$= \sqrt{\frac{(4845,96)}{30} - \frac{(238,22)^2}{30}}$$

$$= \sqrt{4845,96 - 56747,18}$$

$$= \sqrt{-60901,22}$$

= -246,78

= -247

$$\text{TSkor (T)} = 50+10\ \frac{X - X}{SD}$$

$$= 50+10\ \frac{350-127}{-247}$$

$$= 50+10\ \frac{(130)}{-247}$$

= 50+ 10(0,54)

= 50 + 5,3

= 4,47

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 1986. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT Bina Aksara

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT Bina Aksara

Aip Syarifudin. M. 1992. *Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.

Basuki. R. 2006. *Psikologi Remaja*. Solo: Seribu Pena

Bompa. T. 1999. *Theory And Methodology Of Training*: The Key To Athetic Perfomance Dubuque, Lowa: Kendall

Bowers. fox. 1988. *Sprot Phyisiology. Dubuque, Lowa: Wm. C. Brown Publishers*

Djumindar. A. Widya. M. 2004. *Belajar Berlatih Gerak-Gerak Dasar Atletik Dalam Bermain*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada

Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: Cv Tambak Kusuma

Nasir. M. 1998. *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia

Pyke. Frank. S. 1980. *Better Coaching : Advanced Coach's Manual*

Purnomo. E. 2007. *Pedoman Mengajar Dasar-Dasar Atletik*. Yogyakarta: FIK UNY

Roji. 2004. *Buku Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan SD*. Jakarta : Pt Glora Angkasa Pratama Erlangga

Sajoto. M. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud

Sajoto. M. 1998. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga.* Jakarta: Depdikbud

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabet

Sri wahyuni. Dkk. 2009. *Pendidikan Jasmani SMP*. Jakarta: Pusat Perbukuan

Suharno HP. 1998. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakart

Sukadiyanto. 2010. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY

Tamsir. R. 1985. *Petunjuk Atletik. Yogyakarta*: FPOK IKIP Yogyakarta

U. Jonath/E. Hag/ R. Kremel. 1986. *Atletik 1, Lari dan Loncat, Latihan Tehnik dan Taktik*. Jakarta: Rosda Jaya Offset.

Widiastuti. 2011. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali

Yoyo Basuki. Ucup Yusup. A. 2000. *Atletik.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

(http://uny. ac.id, diunduh 14 januari.2016.)

(http: // eprints. uny. ac.id./ Kajian Teori/2016/ 01/ 14)

(http: // eprints. Uny.ac.id/ Daya Ledak/ 2016/ 01/ 14)

(http// www. Kawandnews.com.2011/2009. Teknik lompat jauh gaya jongkok