HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI BAWAH DENGAN KEMAMPUAN MELAKUKAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMK PGRI 4 KOTA KEDIRI TAHUN 2014

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S-I) Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh :

TOMI SUGIARTO
NPM : 10.1.01.09.0375

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi atas nama	: TOMI SUGIARTO
NPM	: 10.1.01.09.0375
Prodi / Fakultas	: Penjaskesrek / Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah dengan Kemampuan Melakukan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra Kelas XI SMK PGRI 4 Kota Kediri Tahun 2014

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
untuk diajukan kepada Panitia Ujian Program Studi Penjaskesrek
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Tanggal .....

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SETYO HARMONO, M.Pd.	**Drs. SUGITO M.Pd.**
NIDN. 0727095801	NIDN. 0004086001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi atas nama	: TOMI SUGIARTO
NPM	: 10.1.01.09.0375
Prodi / Fakultas	: Penjaskesrek / Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Bawah dengan Kemampuan Melakukan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa Putra Kelas XI SMK PGRI 4 Kota Kediri Tahun 2014

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
Pada tanggal ..... Bulan ..... Tahun 2015
Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd
2. Penguji I : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd
3. Penguji II : Drs. Setyo Harmono, M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

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

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI BAWAH DENGAN KEMAMPUAN MELAKUKAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMK PGRI 4 KOTA KEDIRI TAHUN 2014

TOMI SUGIARTO
NPM : 10.1.01.09.0375
FKIP – Penjaskesrek
Email: tomi.sugiarto235@gmail.com
Drs. SETYO HARMONO, M.Pd. [1] dan Drs. SUGITO M.Pd. [2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Atletik merupakan salah satu dari cabang olahraga yang perlu dimasyarakatkan, adapun nomor yang ada dalam cabang atletik adalah lari, lompat, lempar, tolak dan jalan.

Di dalam penelitian ini, dibahas nomor lompat khususnya lompat jauh. Untuk menghindari agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dan agar dalam pembahasan tidak menyimpang dari judul penelitian, maka perlu adanya pembahasan masalah. Adapun pembahasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Tenaga ledak yang memungkinkan otot atau sekelompok otot melakukan kerja secara eksplosif yang akan diukur dengan satuan centimeter.
2. Prestasi lompat jauh gaya gaya jongkok yaitu suatu lompatan yang merupakan kelangsungan gerak dari ancang-ancang tumpuan, tolakan dan kemudian mendarat tepat di bak bak pasir yang kemudian diukur dengan satuan centimeter.

Sesuai dengan masalah penelitian akan dibahasa tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara daya ledak otot tungkai bawah dengan prestasi lompat jauh.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes lompat jauh tanpa awalan untuk mengukur daya ledak otot tungkai bawah.
2. Tes lompat jauh gaya jongkok untuk mengukur kemampuan lompat jauh.

Penelitian ini dilakukan di SMK PGRI 4 Kota Kediri dengan jumlah sampel sebanyak 30 siswa putra. Untuk menganalisa data yang diperoleh di tabulasi dan dianalisis dengan menggunakan teknik analisa korelasi.

Dari hasil analisa tersebut, diperoleh hasil analisa data r = 0,752 dan didapatkan di dalam tabel besar 2,042. untuk taraf signifikansi 5% dengan sampel N = 30 siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa r hitung lebih besar dari r tabel, ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan diterima, ada hubungan yang signifikan antara variabel daya ledak otot tungkai bawah (X) dengan variabel lompat jauh gaya jongkok (Y) dengan kata lain pengujian ini bermakna atau berarti. Temuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah data hasil variabel yang diteliti.

Kata Kunci : Daya ledak otot tungkai, lompat jauh gaya jongkok.

I. LATAR BELAKANG

Bila ditinjau sejak jaman dahulu, sebenarnya olahraga sudah dikenal oleh orang-orang primitif. Mereka hidup tergantung pada berburu, ketangkasannya, daya tahan dan kelentukan jasmani. Ketangkasan dan ketrampilan tersebut diperlukan untuk dapat mempergunakan alat-alat seperti lembing, laso, batu dan lain-lain. Untuk semua hal tersebut di atas adalah demi kelangsungan hidup yang mereka tidak sadari kalau semua itu merupakan serangkaian olahraga.

Dalam hal ini memang sangat diperlukan usaha yang lebih sunaguh-sungguh untuk menanam, memupuk, dan mengembangkan kegemaran olahraga atletik, bukan hanya atletik dan jumlah serta mutunya saja yang ditingkatkan, akan tetapi juga kesegaran para penonton. Induk organisasi cabang olahraga atletik terdiri dari lembing, lempar cakram, lempar martil, tolak peluru, lari, jalan, lompat tinggi. Lompat juga termasuk nomor atletik, khususnya nomor lompat yang tercantum dalam nomor olahraga dan diajukan di sekolah mulai Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas, dan nomor ini selalu dilombakan setiap ada kejuaraan, baik tingkat nasional maupun internasional. Tapi mengapa prestasi lompat jauh atlet Indonesia masih selalu tertinggal baik tingkat Asia Tenggara maupun Internasional.

Berdasarkan hal yang dikemukakan di atas, maka perlu diadakan tentang keterkaitan salah satu unsur gerak yaitu "Tenaga ledak otot tungkai bawah dengan prestasi lompat jauh". Hal ini dimaksudkan sebagai upaya peningkatan prestasi olahraga cabang atletik, dan khsusnya nomor lompat jauh.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Metode ini disebut deskriptif karena akan memberikan gambaran apa adanya. Tentang hubungan antara pengukuran tenaga ledak otot tungkai bawab dengan prestos; lompat jauh. Studi ini analisis, karena akan memberikan kesimpulankesimpulan yang bersifat infrensial dengan menggunakan metode teknik korelasi.

Yang menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kota Kediri Tabun Ajaran 2014/2015. Sedangkan yang menjadi sampel ini adalah siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kota Kediri dengan jumlah sampel 30 orang. Sengaja dipilih siswa putra agar mendapat keseragaman jenis orang coba (testee).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil

Tabel 1
Hasil Tes Lompat jauh Gaya Berjalan Di Udara (X)

No	Nama Sampel	Kesempatan Lompat (cm)			Prestasi
		1	2		
1	Sugeng Winarto	330	300	299	330
2	Teguh Santoso	290	305	310	310
3	Budi Suprayitno	310	300	295	310
4	Choiril Anwar	-	280	300	300
5	Mariyono	255	266	-	266
6	Edy Siswanto	262	264	280	280
7	Yuwono Santoso	-	270	272	272
8	Suhardi	313	-	313	313
9	Luluk Prasetyo	232	244	260	260
10	Mahfud Zainudin	335	-	320	335
11	Rahayu Santoso	300	320	340	340
12	Shony Winarto	345	350	-	350
13	Sugianto	-	280	289	289
14	Agung Wahyu S.	270	-	290	290
15	Eko Suratno	325	310	-	325
16	Suwarno	350	340	344	350
17	Artian Dwi S.	295	-	303	303
18	Dvvi Andik P.	300	310	313	313
19	Hepi Siswanto	340	330	335	340
20	Bagus Pamuji	326	328	340	340
21	Sumarno	-	310	311	311
22	Suhardianto	343	345	350	350
23	Wahono	353	-	270	353
24	Puji Setiawan	272	300	-	300
25	Pramudiono	265	-	270	270
26	Dadang F. Santoso	310	310	330	330
27	Dwi Cahyono	267	286	300	300
28	Guntur Candra R.	-	290	310	310
29	Moch. Yani B.	353	353	360	360
30	Ahmad Samsuri	363	-	370	370

Tabel 2
Persiapan Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Variabel (X) dan Variabel (Y)

No	X (cm)	Y (cm)	X2	Y2	XY
1	330	335	108.900	112.225	110.550
2	310	320	96.100	102.400	99.200
3	310	312	96.100	97.344	96.720
4	300	310	90.000	96.100	93.000
5	266	287	70.756	82.369	76.342
6	280	290	78.400	84.100	81.200
7	272	280	73.984	78.400	76 160
8	313	320	97.969	102.400	100.160
9	260	265	67.600	70.225	68.900
10	335	340	112.225	115.600	113.900
11	340	345	115.600	119.025	117.300
12	350	353	122.500	124.609	123.550
13	280	290	78.400	84.100	81.200
14	290	300	84.100	90.000	87.000
15	325	330	105.625	108.900	107.250
16	350	353	122.500	124.609	123.550
17	295	300	87.025	90.000	88.500
18	313	315	97.969	99.225	98.595
19	340	345	115.600	119.025	117.300
20	340	346	115.600	119.716	117.640
21	311	320	96.721	102.400	99.520
22	350	365	122.500	133.225	127.750
23	357	357	127.449	127.449	127.449
24	300	310	90.000	96.100	93.000
25	270	280	72.900	78.400	75.600
26	300	335	90.000	112.225	100.500
27	300	310	90.000	96.100	93.000
28	310	315	96.100	99.225	97.650
29	360	365	129.600	133.225	131.400
30	370	365	136.900	133.225	135.050

Pembahasan

Dengan selesainya pengolahan dan analisis data, berikut ini akan disajikan hasil yang diperoleh berdasarkan pengolahan data dan analisa data. Setelah diadakan pengecekan secara menyeluruh untuk setiap alat pengumpulan data, temyata dari anggota sampel sebanyak 30 siswa semuanya dapat mengikuti kedua jenis tes tersebut.

Dengan perhitungan korelasi ini, dimaksudkan untuk melihat hubungan antara variabel X (tenaga ledak otot tungkai bawah) dengan variabel Y (lompat jauh) dengan menganggap variabel lain tidak ada hubungan.

Tenaga ledak otot tungkai bawah dengan kemampuan lompat jauh ini setelah melalui rumus korelasi dan pemasukan

dari setiap jumlah yang terdapat dalam label. Persiapan perhitungan korelasi kedua variabel didapat r hitung sebesar = 0,977. Hal ini dibandingkan dengan taraf signifikan 5% maka diperoleh r tabel sebesar = 0,361.

Dengan demikian r hitung lebih besar dari r tabel, dari jumlah siswa sebesar 30 siswa dengan derajat bebas = 30 — 2 = 28 dan X = 0,05.

Dilihat dari hasil hipotesis dari tes menghasilkan t hitung sebesar 6,3212, ini juga lebih besar apabila dibandingkan dengan t tabel T 5% sebesar 2,042 untuk sampel sejumlah 30 siswa dengan derajat bebas N-2=302=28. Dari analisa data secara korelasi product moment (rXY) di atas memberikan indikasi bahwa, variabel tenaga ledak otot tungkai bawah dengan prestasi lompat jauh ada kaitannya.

Hasil pengujian hipotesis melalui perhitungan, sedangkan hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

Terdapat hubungan yang berarti antara tenaga ledak otot tungkai bawah dengan kemampuan prestasi lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra XI SMK PGRI 4 Kota Kediri Tahun 2014.

Rumus statistiknya dipakai untuk menguji bahwa di atas adalah t tes, kriteria tes adalah sebagai berikut. Ho : P 0 Hi : P # 0.

Hipotesis (Ho) diterima jika tabel > t hitung. Dari tes hasil perhitungan didapatkan koefisien, korelasinya antara variabel bebas 0,361 pada signifikan 5% ternyata t tabel < t hitung.

Maka Ho ditolak dan Hi diterima, dan hasil analisa data dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Terdapat hubungan yang berarti antara tenaga ledak otot tungkai bawah dengan kemampuan prestasi lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kota Kediri Tahun 2014.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, maka penulis mendapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari basil tes tenaga ledak otot dengan menggunakan Tes Standing Broad Jump diperoleh rata-rata 314,2 centimeter.
2. Dari hasil tes kemampuan lompat jauh, diperoleh rata-rata 322,6 centimeter.
3. Setelah mengetahui hasil 5% r hitung statistik maka dapat dimasukkan dalam t tes dengan hasil 6,3212. Sedangkan pada t tabel sebesar 2,042 dengan derajat bebas N = 2 = 30 — 2 = 28 dan 0,05.
4. Dari hasil perhitungan statistik diketahui bahwa terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai bawah siswa kelas XI SMK PGRI 4 Kota Kediri. Besar korelasinya (rXY) = 0,977. Sedang r tebel sebesar 0,361 F dengan deraj at kebebasan N — 2 = 30 — 2 = 28 dan t = 0,05.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arma Abdullah, 1995. *Olah Raga UntukPelatih dan Pembina*, Yogyakarta.

Dangsina Moeloek, 1994. *Kesehatan dan Olahraga*, Jakarta Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Tinggi, Jauh, Jangkit, dan Lompat Galati, : Semarang Dahara Prixa.

Hasan Said, 1972. *Pusat Kesegaran Jasmani dan Rohani* : Jakarta Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Jess Jeveer, 1985. *Bodi Mekanics*. Surabaya IKIP Negeri Press.

Siregar MF, 1978. *Peranan Olah Raga datum Pembungunan Bangsa*, Jakarta.

Soebroto Moch. 1975. *Masalah-masalah Kedokteran Olah Raga. Latihan dan Coaching* Jakarta. : Olympic Solidarity of The International Olympic Comite.

Soedarto, 1983. *Diktat Atletik untuk SGO*. Kediri.

Soewignya, 1987. *Peningkatan Sarana dan Prasarana Olah Raga dan Kemantapan Pengelolaan Organisasi Menuju Terciptanya Prestasi Olah Raga di Indonesia*. Diskusi Ilmiah Olah Raga IKIP Surabaya.

Sudjana, 1986. *Metodik Statistik*. Bandung Tarsito CV.

Untung Suharjo, 1984. *Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan.* Jakarta Pendidikan dan Kebudayaan.