HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA *SCHNEPPER* PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMK PGRI 4 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri

Oleh :

ANDIKA NUR KUSUMA

11.1.01.09.0051

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

Skripsi oleh :

ANDIKA NUR KUSUMA
NPM: 11.1.01.09.0051

Judul :

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya *Schnepper* pada Siswa Putra Kelas XI SMK PGRI 4 Kediri Tahun Ajaran 2014/2015

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 20 Agustus 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Wasis Himawanto, M.Or	**Ruruh Andayani Bekti, M.Pd**
NIDN. 0723128103	**NIDN. 0725018205**

Skripsi oleh :

ANDIKA NUR KUSUMA
NPM: 11.1.01.09.0051

Judul :

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya *Schnepper* pada Siswa Putra Kelas XI SMK PGRI 4 Kediri Tahun Ajaran 2014/2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal: 20 Agustus 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :			**Tanda Tangan**
1. Ketua	:	Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd.	1.
2. Penguji I	:	Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.	2.
3. Penguji II	:	Wasis Himawanto, M.Or.	3.

Mengetahui,
Dekan FKIP
Universitas Nusantara PGRI Kediri

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

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA *SCHNEPPER* PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMK PGRI 4 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

ANDIKA NUR KUSUMA
11.1.01.09.0051
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, UNP Kediri 2015
Email: Andika.nurkusuma@yahoo.com

Wasis Himawanto, M.Or dan Ruruh Andayani Bekti, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. (2) Hubungan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. (3) Hubungan antara kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan studi korelasional. Subyek penelitian ini adalah siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri tahun ajaran 2014/2015, sejumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes dan pengukuran untuk tes kekuatan otot tungkai dengan *vertical jump*, tes panjang tungkai dengan *antropometer*, dan untuk tes kemampuan lompat jauh dengan lompat jauh gaya *schnepper*. Hasil tes dan pengukuran kemudian dianalisis dengan teknik pengolahan data *SPSS*.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya r_{hitung} secara parsial untuk kekuatan otot tungkai yaitu sebesar 0,712, untuk panjang tungkai yaitu sebesar 0,636. Sedangkan secara simultan diperoleh r_{hitung} sebesar 0,712, hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yaitu sebesar 0,514. Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri tahun ajaran 2014/2015. Simpulan penelitian : Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri. Saran yang dapat disampaikan adalah Upaya meningkatkan hasil belajar lompat jauh gaya *schnepper* hendaknya dilakukan latihan khususnya latihan kekuatan otot tungkai dan memanfaatkan panjang tungkai secara maksimal juga menguasai teknik lompat jauh gaya *schnepper* dengan benar, sehingga kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* lebih baik. **Kata kunci :** Kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, lompat jauh gaya *schnepper*.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan bagian dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peran sangat penting yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung sebagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih dan dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat. Pendidikan Jasmani merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap, mental, emosional, spotivitas, spiritual, sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Pendidikan Jasmani menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau di (KTSP) di Sekolah Menengah Pertama terdiri dari beberapa aspek diantaranya: (1) permainan dan olahraga, (2) aktivitas pengembangan, (3) aktivitas senam, (4) aktivitas ritmik, (5) aktivitas air, (6) pendidikan luar kelas, (7) kesehatan. Permainan dan olahraga merupakan salah satu aspek pendidikan jasmani yang terdiri dari: olahraga tradisional, permainan, eksplorasi gerak, keterampilan lokomotor-non lokomotor dan manipulatif, atletik, kasti, rouders, kippers, sepak bola, bola basket, bola voli, tenis meja, tenis lapangan, bulu tangkis dan beladiri serta aktivitas lainnya.

Atletik merupakan salah satu bagian dari aspek permainan dan olahraga yang diajarkan mulai dari Sekolah Menengah Atas hingga Perguruan Tinggi. Atletik diajarkan di sekolah mencakup empat nomor yaitu : (1) jalan, (2) lari, (3) lompat, (4) lempar. Lompat jauh merupakan salah satu nomor lompat yang diajarkan di sekolah-sekolah. Untuk siswa Sekolah Menengah Atas, lompat jauh yang diajarkan yaitu lompat jauh gaya *schnepper*. Jika dibandingkan dengan gaya lainnya, lompat jauh gaya *schnepper* lebih spesifik dibandingkan dengan gaya lainnya, sehingga lompat jauh gaya *schnepper* lebih awal diajarkan di Sekolah Menengah Atas.

Pencapaian prestasi lompat jauh gaya *schnepper* secara maksimal tidak terlepas dari dukungan kemampuan kondisi fisik yang baik. M. Sajoto (1995: 8) menyatakan, “Kondisi fisik adalah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, tawar-tawar lagi”. Sedangkan Sudjarwo (1993: 41) menyatakan, “Penguasaan

teknik yang baik hanya dapat dilakukan apabila memperoleh dukungan dari kemampuan kondisi fisik yang baik". Komponen kondisi fisik yang prima sangat dibutuhkan kegiatan olahraga termasuk dalam lompat jauh. Dengan kemampuan fisik yang baik akan mendukung penguasaan teknik lompat jauh gaya *schnepper* serta pencapaian prestasi yang maksimal. Keterlibatan komponen kondisi fisik dalam gerakan lompat jauh gaya *schnepper* harus dikerahkan berdasarkan pola gerakan lompat jauh pada teknik yang tepat agar dapat mencapai prestasi yang maksimal.

Kekuatan otot tungkai berperan pada lompat jauh gaya *schnepper* terutama pada saat menumpu untuk melompat. Pada saat gerakan menumpu untuk menolak, otot-otot tungkai harus dikerahkan dengan kuat dan cepat agar dapat melompat setinggi mungkin, sehingga mampu melompat kedepan dengan baik. Untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper*.

Pada umumnya seorang atlet lompat juga harus memiliki proporsi tubuh yang tinggi, atletis dan disertai otot- otot yang kuat. Proporsi tubuh yang tinggi sudah barang tentu diserta segmen- segmen tubuh yang panjang seperti lengan dan tungkainya. Tungkai yang panjang sangat mendukung dalam lompat jauh gaya *schnepper*. Karena tungkai yang panjang memiliki jangkauan atau langkah yang lebih panjang dibandingkan dengan tungkai yang pendek. Oleh karena itu, seorang pelompat yang memiliki tungkai panjang harus mampu dimanfaatkan pada teknik yang tepat dalam lompat jauh gaya *schnepper*. Tungkai yang panjang harus dimanfaatkan pada saat posisi akan mendarat. Pada saat akan mendarat tersebut, tungkai harus dijulurkan lurus ke depan agar dapat mendarat sejauh mungkin.

Berdasarkan uraian diatas diduga kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai memiliki hubungan dengan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper*, namun hal tersebut belum dibuktikan kebenarannya. Karena selain kedua komponen tersebut masih ada faktor lain yang dapat mendukung pencapaian prestasi lompat jauh seperti : keseimbangan, kelentukan, penguasaan teknik, mental dan lain sebagainya. Untuk mengetahui hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan melakukan tes kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai dengan kemamuan lompat jauh gaya *schnepper*.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka peneliti ingin membuktikan tentang indikator-indikator tersebut diatas hubungannya dengan kemampuan nomor lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. Adapun judul penelitian ini adalah "Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya *Schnepper* pada Siswa Putra Kelas XI SMK PGRI 4 Kediri Tahun Ajaran 2014/2015".

B. METODE PENELITIAN

Sesuai dengan judul penelitian diatas maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini tersirir dari tiga variabel yang masing-masing dua variabel bebas yang dilambangkan dengan huruf (X) dan satu variabel terikat yang dilambangkan dengan huruf (Y) adapun penjabarannya sebagai berikut yaitu :

1. Kekuatan otot tungkai yang dilambangkan dengan X_1 sebagai variabel bebas.
2. Panjang tungkai yang dilambangkan dengan X_2 sebagai variabel bebas.
3. Kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

Kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat. Penelitian ini dilaksanakan dilapangan lompat jauh SMK PGRI 4 Kediri pada tanggal 8 Juni 2015. Penelitian ini dilakukan sejak mendapatkan persetujuan dari Kajur sampai terselesaikannya penulisan laporan dan penggandaan naskah laporan. Instrumen untuk pengumpulan data meliputi unsur-unsur fungsi motorik yang diambil dari tes kesegaran jasmani ACSPFT yang telah dibakukan oleh Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Penelitian memilih tes kesegaran jasmani ACSPFT terdapat tes yang mengukur : antropometri dan kekuatan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik tes dan pengukuran. Menurut M. Sajoto (1989:18) adalah suatu cara penilaian yang digunakan untuk mengukur kondisi fisik seseorang.

Pelaksanaan uji penelitian, dilakukan setelah data diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya dan analisis dengan teknik regresi dengan menggunakan bantuan SPSS *for windows release 16*. Sebelum melakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan dengan uji prasyarat untuk mengetahui mengetahui kelayakan data tersebut.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas data masing- masing variabel yang meliputi kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai, serta kemampuan lompat jauh gaya *schnepper*. Dengan banyaknya sampel yang digunakan yaitu sebanyak 15 orang, berdasarkan pada hasil pengukuran dan tes yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.2

Uji Normalitas Distribusi Data dengan

Kolmogorov- Smirnov Z

Variabel	Kol-Smir Z	Sig.	Keterangan
Kekuatan otot tungkai (X1)	0,628	0,825	Normal
Panjang tungkai (X2)	1,192	0,117	Normal
Kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* (Y)	0,928	0,356	Normal

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian

Tabel 4.2 menujukkan bahwa data dari masing-masing variabel yaitu kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai serta kemampuan lompat jauh gaya *schnepper*, memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa keempat data penelitian tersebut berdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan uji parametrik.

a. Uji Homogenitas Varians Data

Uji homogenitas varians data untuk menguji kesamaan beberapa buah populasi. Untuk menguji homogeitas data dalam penelitian ini digunakan rumus *chi- square*. Hasil dari ujinya terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3

Uji Homogenitas varians Data menggunakan *Chi Square*

Variabel	X^2 *hitung*	Sig.	Keterangan
Kekuatan otot tungkai (X1)	0,000	1,000	Homogen
Panjang tungkai (X2)	6,000	0,423	Homogen
Kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* (Y)	1,800	0,999	Homogen

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian

Tabel 4.3 berdasarkan tabel hasil analisis yang menggunakan *Chi-Square* seperti yang tercantum diatas bahwa variasi data dari variabel penelitian yang meliputi kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai, serta kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa keempat data penelitian tersebut homogen.

b. Uji Linear Data

Uji linear data merupakan uji untuk mengetahui linear tidaknya data variabel bebas dengan data variabel terikat. Uji ini dilakukan dengan teknik analisis varians data kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai, serta kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4

Uji Linieritas Data Penelitian Menggunakan Anava

Variabel	F_{hitung}	Sig.	Keterangan
X_1 - Y	13,348	0,000	Linier
X_2 - Y	8,810	0,000	Linier
X_{12} - Y	6,176	0,000	Linier

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian

Tabel 4.4 hasil uji linier data menunjukkan bahwa antara variabel X_1, X_2, dengan Y memiliki signifikansi lebih kecil dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa antara data-data variabel bebas dengan variabel terikat dalam penelitian dapat dinyatakan linier.

c. Uji Keberartian Model

Uji keberartian model dimaksudkan untuk menguji apakah model regresi (X_1, X_2, dan Y) diperoleh hasil signifikansi ataukah tidak. Uji keberartian model ini menggunakan uji **t**, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5

Uji Keberartian Model dengan Uji **t**

Variabel	**t**	df	Sig.
Kekuatan otot tungkai (X_1)	32,191	14	0,00
Panjang tungkai (X_2)	115,690	14	0,00
Kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* (Y)	41,072	14	0,00

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian

Hasil uji keberartian model (X_1, X_2, dan Y) diperoleh nilai **t** dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka variabel kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai, serta kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* dapat dinyatakan signifikan.

D. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai mempunyai hubungan yang

signifikan dengan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper* pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri tahun ajaran 2014/2015, maka perhatian terhadap faktor-faktor tersebut secara umum dalam mengembangkan kemampuan lompat jauh gaya *schnepper*, perlu ditingkatkan dan dikembangkan dengan tidak mengabaikan faktor lain yang juga masih dapat berpengaruh.

E. DAFTAR PUSTAKA

Aip Syarifuddin. 1992. *Atletik*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Anspaugh, JD. Hamrick, MH. Rosato, FD. 1994. *Wellness: Concepsts and Applications*. St. Louis: Mosby Year Book. Inc.

Bloomfield, J. Ackland, T.R, and Elliot B.C. 1994. *Applied Anatomy and* Biomecanics *in Sport*. Victoria: Blackwell Scientific Publication.

Dangsina Moeloek & Arjatmo Tjokronegoro. 1984. *Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Depdiknas. 2000. *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.

Evelyn Pearce. 1999. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia Pusat Utama.

Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT UNS Press.

Jes Jerver. 1999. *Belajar dan Berlatih Atletik.* Alih Bahasa. Tanan Sumpena. Bandung: CV. Pionir Jaya.

2005. *Belajar dan Berlatih Atletik.* Bandung: Pioner Jaya.

Jonath U., Haag E., & Krempel R. 1987. *Atletik I*. Alih Bahasa Suparno. Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.

KONI. 1993. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: KONI Pusat.

M. Furqon H. 2003. *Teknik Pemanduan Bakat Olahraga*. Surakarta: Program Studi Umum Keolahragaan Program Pasca Sarjana. Universitas Sebelas Maret.

Mulyono B. 1996. *Tes dan Pengukuran*. Surakarta: JPOK FKIP UNS.

2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: JPOK FKIP UNS.

M. Sajoto. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: IKIP Semarang Press.

Sarwono. 1999. *Laporan Penelitian Pengaruh Metode Kombinasi Latihan Sirkuit*- Pliometrik, *Berat Badan dan Waktu Reaksi terhadap Kelincahan*.. Surakarta: FKIP UNS Press.

Soegito. 1992. *Atletik I*. Surakarta: UNS Press.

Sudarminto. 1995. *Biomekanika I*. Surakarta: UNS Press.

Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

Sudjarwo. 1993. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Surakarta: UNS Press.

Sugiyanto. 1995. *Metodologi Penelitian*. Surakarta: UNS Press.

Suharno HP. 1993. *Metodologi Pelatihan* Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Sutrisno Hadi. 1982. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Syaifuddin. 1997. *Anatomi Fisiologi untuk Siswa Perawat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Tamsir Riyadi. 1985. *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Wahjoedi. 1999. *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Yoyo Bahagia, Ucup Yusuf dan Adang Suherman. 2000. *Atletik*. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.