HUBUNGAN KECEPATAN LARI, KELENTUKAN OTOT PUNGGUNG DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA KELAS VIII SMPN 4 KERTOSOSNO KABUPATEN NGANJUK TAHUN2017/2018

ARTIKEL



Oleh:

Ade Candra Himawan 13.1.01.09.0224

Dibimbing oleh:

- 1. Nur Ahmad Muharam, M.Or.
 - 2. Septyaning Lusianti, M.Pd.

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2017/2018



SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap

: Ade Candra Himawan

NPM

: 13.1.01.09.0224

Telepun/HP

: 085649996123

Alamat Surel (Email)

: Adecandra022@gmail.com

Judul Artikel

: Hubungan Kecepatan Lari, Kelentukan Otot Punggung

Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh

Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kertososno

Kabupaten Nganjuk Tahun 2017/2018

Fakultas - Program Studi

: FKIP - PENJASKESREK

Nama Perguruan Tinggi

: UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Alamat Perguruan Tinggi

: Jl. KH. Ahmad Dahlan No.77, Mojoroto, Kediri, Jawa

Timur 64112

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 05 Februari 2018
Pembimbing I Pembimbing II		Penulis,
md	Juran	Saura -
Nur Ahmad Muharam, M.Or.	Septyaning Lusianti, M.Pd.	Ade Candra Himawan
NIDN. 0703098802	NIDN. 0722098601	13.1.01.09.0224

Ade Candra Himawan | 13.1.01.09.0224 FKIP - PENJASKESREK

simki.unpkediri.ac.id



Hubungan Kecepatan Lari, Kelentukan Otot Punggung Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kertososno Kabupaten Nganjuk Tahun 2017/2018

Ade Candra Himawan 13.1.01.09.0224

FKIP - PENJASKESREK
Adecandra022@gmail.com
Nur Ahmad Muharam, M.Or dan Septyaning Lusianti, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Lompat jauh sangat membutuhkan kondisi fisik yang baik. Dalam hal ini dapat dinyatakan daya ledak adalah hasil dari perkalian antara kekuatan dengan kecepatan. Tujuan peneliti ini adalah mengetahui hubungan kecepatan lari, kelentukan otot punggung dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertososno Tahun 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah kuntitatif, dengan sampel sebagian siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Kabupaten Nganjuk, sampel penelitian berjumlah 65 siswa dengan teknik simple random sampling. Instrument yang digunakan alat dengan analisa data regresi linier sederhana, Uji F, Uji T (t-test), Uji koefisien korelasi (R) Dan determinasi (r 2). Hasil penelitian menujukan sebagian besar siswa mempunyai kecepatan lari cukup ada 33 anak (50,8%), sebagaian siswa mempunyai kelentukan otot punggung cukup ada 45 anak (62,2%), sebagian siswa mempunyai daya ledak otot tungkai cukup ada 28 anak (50,8%). Ada hubungan kecepatan lari, kelentukan otot punggung, dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertososno Kabupaten Nganjuk Tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi sangat kuat. Diharapkan dipergunakan Sebagai masukan untuk pembina, pelatih dan guru pendidikan jasmani Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pemikiran dalam rangka membina dan melatih para siswanya untuk melakukan latihan dengan menekankan pada peningkatan kecepatan lari, kelentukan otot punggung dan daya ledak otot tungkai.

Kata Kunci: Kecepatan Lari, Kelentukan Otot Punggung, Daya Ledak Otot Tungkai, Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok

A. LATAR BELAKANG

Lompat jauh disebut juga sebagai suatu aktivitas gerakan yang dilakukan di dalam lompatan untuk mencapai lompatan sejauhnya yang sejauh dengan dimulai pelaksanaannya dari awalan. tolakan atau tumpuan, sikap badan di udara dan pendaratan. Dalam melakukan lari awalan harus dengan kecepatan baik, seorang pelompat jauh gaya jongkok untuk memperoleh kecepatan yang optimal biasanya pada jarak antara 20 meter sampai 50 meter setelah start (Purnomo, 2011: 88). Posisi badan saat tumpuan agak condong kedepan, dan tolakan/menumpu sangat membutuhkan ketepatan dan daya ledak yang maksimal agar dapat melompat lebih jauh. Kelentukan (*Fleksibility*) yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitudo gerakan



yang besar atau luas. Sedangkan Daya ledak (explosive power) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya, Seorang pelompat yang memiliki kekuatan otot tungkai dan lari akan kecepatan mampu mengembangkan gaya lompatan yang lebih lama di udara, sehingga dengan kekuatan otot tungkai dan kecepatan lari yang dimiliki akan dapat melakukan lompatan yang jauh. Dalam hal ini dapat dinyatakan bahwa daya ledak adalah hasil dari perkalian antara kekuatan dengan kecepatan. Lompat jauh sangat membutuhkan kondisi fisik yang baik, Dengan awalan lari yang cepat akan dapat membantu jauhnya hasil lompatan yang maksimal. Seberapa jauh jarak awalan yang akan diambil, merupakan salah satu penentu jauhnya lompatan. Namun demikian setiap atlet mempunyai jarak awalan yang tidak sama.

Untuk itu penulis perlu mengadakan penelitian yang mengkaji tentang olahraga lompat jauh yang berjudul "Hubungan Kecepatan Lari, Kelentukan Otot Punggung Dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok

Pada Siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono".

Lompat jauh adalah olahraga yang mengharuskan seorang atlet untuk melompat sejauh – jauhnya. Pada olahraga disediakan bak lompatan sebagai tempat mendarat dengan panjang sekitar 9 meter. Nomor lompat dibagi menjadi beberapa jenis yaitu lompat tinggi, lompat galah dan lompat jauh (Sutanto, 2016 : 23). Teknik dalam lompat jauh ada beberapa macam yang harus dikuasai oleh seorang pelompat jauh, Tinjauan secara teknis pada lompat jauh meliputi 4 masalah, yaitu; cara melakukan awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat Dalam pelaksanaannya teknik-teknik tersebut tidak dapat dipisahpisah (Riyadi, 2005 : 95).

Pengertian dari kecepatan adalah Kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkatsingkatnya (Sajoto, 2010 : 8). Kecepatan mengambil awalan untuk lompat jauh harus sama dengan lari jarak pendek. Sebab makin cepat pelompat mengambil awalan, pelompat akan mendapatkan dorongan kedepan yang lebih banyak saat melayang di udara. Dengan mempertimbangkan pendapat tersebut kecepatan lari 30 meter dapat mendukung seorang pelompat jauh agar dapat



mencapai hasil lompatan yang sejauh mungkin (Sidik, 2010: 04). Kelentukan punggung adalah salah satu komponen kesegaran jasmani merupakan kemampuan mengerakan tubuh atau bagian – bagianya seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cidera otot. Jadi kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak tinggi. Kecuali oleh ruang gerak sendi kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otototot tendon dan ligament (Sidik, 2010 : 132). Power atau daya ledak otot tungkai disebut juga sebagai kekuatan eksplosif (& Watson, 1978). *Power* Pyke menyangkut kekuatan dan kecepatan kotraksi otot yang dinmis dan ekplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu secepat cepatnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa gerakan-gerakan lompat pada saat melakukan lompatan untuk ketinggian mencapai suatu merupakan gerakan yang membutuhkan kekuatan dan kecepatan otot tungkai atau daya ledak otot tungkai. Agar data yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diiharapkan, selain memperhatikan bentuk tes *power* harus dibedakan cara menggukur menggunakan long jump atau vertical jump

sesuai dengan petunjuk buku tes dan pengukuran (Ismaryati 2008 : 60).

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan ini dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angkaangka. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto 2006 : 12). yang mengemukakan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini penelitian korelasional. Penelitian korelasi atau korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahuai tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memeng sudah ada (Arikunto, 2016 : 04). Alasan peneliti memilih penelitian korelasional karena peneliti ingin mencari hubungan antara kelentukan otot punggung, daya letak otot dan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri obyek/subyek atas: yang mempunyai kualitas dan karakteristik



tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016 : 80).

Populasi dalam penelitian ini siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono sebanyak 276 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Arikunto, 2014 : 177). Sampel penelitian sejumlah 65 siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Kabupaten Nganjuk Tahun 2017/2018.

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat banyak tenik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2016: 81). Penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan dari teori *Isaac* dan *Michael*, untuk tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%. rumus untuk menghitung ukuran sampel dan populasi yang diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2016: 86).

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar

pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cepat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2014: 195).

Validitas adalah suatu ukuran yang menujukan tingkat – tingkat kevalidan atau sesuatu instrument. kesahihan suatu instrument valid atau sahih yang mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya intrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2014 : 211). Reliabilitas menujukan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena intrument itu sudah baik.

Setelah data diperoleh, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan : Analisis regresi linier sederhana, Uji F, Uji T (test), Uji Kofisien Korelasi (R), Destriminasi (r2).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel distribusi frekuensi kecepatan lari pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018



No	kecepatan lari	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang	10	15.4
2	Cukup	33	50.8
3	Baik	12	18.5
4	Baik Sekali	10	15.4
	Total	65	100.0

Kecepatan lari pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 siswa yang mempunyai kecepatan lari kurang ada 10 anak (15,4), kecepatan lari yang mempunyai kecepatan lari cukup ada 33 anak (50,8%), siswa yang mempunyai kecepatan lari baik ada 12 anak (18,5%) dan siswa yang mempunyai kecepatan lari baik sekali ada 10 anak (15,4%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi Kelentukan otot punggung siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018

No	Kelentukan otot punggung	Frekuensi	Persentase %
1	Kurang	10	15.4
2	Cukup	45	69.2
3	Baik	10	15.4
	Total	65	100.0

Kelentukan otot punggung siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 yang mempunyai kelentukan otot punggung kurang ada 10 anak (15,4%). Kelentukan otot punggung cukup ada 45 anak (69,2%) dan yang mempunyai kelentukan otot punggung baik ada 10 anak (15,4%)

No	Daya Ledak otot	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang sekali	10	15.4
2	Kurang	6	9.2
3	Cukup	28	43.1
4	Baik	21	32.3
	Total	65	100.0

Tabel 3 Distribusi frekueni Daya ledak otot tungkai siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018

Hasil penelitian tentang Daya ledak otot tungkai siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 didapatkan siswa yang mempunyai daya ledak otot tungkai kurang sekali ada 10 anak (15,4%), siswa yang mempunyai daya ledak otot tungkai kurang ada 6 anak (9,2%), siswa yang mempunyai daya ledak otot tungkai cukup ada 28 anak (43,1%) dan siswa yang daya ledak otot tungkai baik ada 21 anak (32,3%).

Tabel 4 diskripsi statistik Kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018

	N	Minim um	Maxim um	Mean	Std. Deviation
LompatJ auh	65	189.00	412.00	2.785 4E2	73.37363
Valid N (listwise)	65				

Hasil penelitian didapatkan hasil lompatan terpendek yaitub 189,0 cm, lompatan terjauh 412 cm dan rata-rata jauh lompatan 278,2 cm.



 Hubungan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi kuat

Ada hubungan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi kuat.

Kecepatan dalam lari *Sprint* adalah hasil gerak dari kontraksi otot secara cepat dan kuat (*Powerfull*) melalui gerakan yang halus (*Smooth*) dan Efesien (*Efficint*) (Sidik, 2010 : 02).

Kecepatan awalan sangat berperan penting dalam pelaksanaan lompat jauh. Seorang pelompat tanpa awalan lari yang baik, maka hasil lompatannya juga kurang baik. Dalam lompat jauh kecepatan awalan digunakan dalan melakukan lari awalan. Oleh karena itu seorang pelompat yang ingin mencapai hasil yang baik dalam lompatannya dituntut suatu lari awalan yang secepat – cepatnya dengan langkah-langkah tetap, agar supaya dapat bertumpu pada balok tumpuan dengan tepat. Dan menghasilkan lompatan yang baik.

 Hubungan kelentukan otot punggung dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan nilai dengan tingkat korelasi sedang Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan kelentukan otot punggung dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan nilai tingkat korelasi sedang.

Kelentukan punggung adalah salah satu komponen kesegaran jasmani merupakan kemampuan mengerakan tubuh atau bagian – bagianya seluas mungkin tanpa terjadi ketengangan sendi dan cidera otot. Menurut Davis (1989) kelentukan seorang dipengaruhi oleh : tipe persendian, panjang istirahat otot, panjang istirahat ligamen dan kapsul sendi, bentuk tubuh, timperatur otot, jenis kelamin, usia, ketahanan kulit, bentuk tulang. Jadi kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak tinggi. Kecuali oleh ruang gerak sendi kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot tendon dan *ligament* (Sidik, 2010 : 131 – 132).

Dalam kaitannya dengan lompat jauh khususnya lompat jauh gaya jongkok sangat dibutuhkan kelentukan tubuh apalagi untuk mendapatkan hasil lompatan yang baik. Berdasar pada hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa ada sumbangan yang signifikan kelentukan togok terhadap kemampuan



- hasil lompat jauh dengan gaya jongkok pada siswa
- Hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi kuat

Hasil penelitian menunjkkan Ada hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi kuat

Menurut pendapat M. Sajoto yaitu daya ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependekpendeknya (Sajoto, 2005 : 15).

Kekuatan otot tungkai selain digunakan dalam lari awalan juga digunakan dalam melakukan tolakan pada balok tumpu pada saat melakukan lompat jauh. Oleh karena itu seorang pelompat yang ingin mencapai hasil yang baik dalam lompatannya selain dengan kecepatan awalan yang baik harus ditunjang dengan kekuatan otot tungkai yang baik. Dengan kekuatan otot tungkai baik, maka yang

- kemampuan lompat jauh gaya jongkok akan baik.
- 4. Hubungan Kecepatan Lari, Kelentukan Otot Punggung Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi sangat kuat

Ada hubungan kecepatan lari kelentukan otot punggung dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas viii smpn 4 kertosono tahun 2017/2018 dengan tingkat korelasi sangat kuat.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama akan menghasilkan power tungkai, ada hubungan yang positif dan signifikan dengan lompat jauh gaya jongkok. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kecepatan lari dan kekuatan tungkai, maka kemampuan lompat jauh gaya jongkok akan semakin baik. Dari hasil persamaan regresi menunjukkan besarnya sumbangan secara bersamasama sebesar 89,99%.



D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data maka skripsi yang berjudul hubungan kecepatan lari, kelentukan otot punggung dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII SMPN 4 Kertosono Tahun 2017/2018 dengan tingkt korelasi sangat kuat

2. Saran

a. Bagi Siswa

Diharapkan bagi siswa dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam berlatih untuk meningkatkan kecepatan lari, kelentukan otot punggung dan kekuatan otot tungkai sehingga dapat meraih prestasi lompat jauh yang maksimal

b. Bagi Tempat Penelitian (SMPN 4 Kertososno)

Diharapkan dipergunakan Sebagai masukan untuk pembina, pelatih dan guru pendidikan jasmani Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pemikiran dalam rangka membina melatih para siswanya untuk melakukan latihan dengan menekankan pada peningkatan kecepatan lari. kelentukan otot punggung dan daya ledak otot tungkai untuk prestasi lompat jauh

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Cetakan ke 15. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Eddy Purnomo, 2011, *Dasar-dasar Gerakan Atletik*. Yogyakarta:
 Alfamedia. IAAF
- Faruq, M.Muhyi Dan Albertus. 2014. *Tes* & *Pengukuran dalam Olahraga*. Ambon:
- Hidayat, Aziz Alimul 2010. *Metodelogi Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba

 Medika.
- Hasan, Irman Arifin, Dkk. 2016. *Ensiklopedia Mini Olahraga*. Jakarta:Rexa Pustaka
- Ismaryanti, 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*, Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS Dan UPT Penerbitan Dan Pencetakan UNS
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi.
 Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
 Cetakan Ke 24 Bandung:
 Alfabeta
- Sutanto, Teguh. 2016. *Buku Pintar Olahraga*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press

Ade Candra Himawan | 13.1.01.09.0224 FKIP - PENJASKESREK