**ARTIKEL**

# HUBUNGAN ANTARA *POWER* OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN OTOT PUNGGUNG DAN KECEPATAN LARI DENGAN HASIL JAUH LOMPATAN ATLET PUTRA LOMPAT JAUH KOTA KEDIRI

**Oleh:**

**MUHAMMAD ROZIQ ASH SHIDQY**
NPM : 13.1.01.09.0356

**Dibimbing oleh :**

1. Nur Ahmad Muharram, M. Or.
2. Septyaning Lusianti, M.Pd..

PENJASKESREK
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
**UN PGRI KEDIRI**
2018

# SURAT PERNYATAAN
# ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

| | |
|---|---|
| Nama Lengkap | : Muhammad Roziq Ash Shidqy |
| NPM | : 13.1.01.09.0356 |
| Telepon/HP | : 0895-3233-38587 |
| Alamat Surel (Email) | : ozimuhammad2@gmail.com |
| Judul Artikel | : Hubungan Antara *Power* Otot Tungkai, Kelentukan Otot Punggung dan Kecepatan Lari Dengan Hasil Jauh Lompatan Atlet Putra Lompat Jauh Kota Kediri |
| Fakultas – Program Studi | : FKIP-PENJASKESREK |
| Nama Perguruan Tinggi | : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI |
| Alamat Perguruan Tinggi | : Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 kediri |

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, 30 Januari 2018 |
|---|---|---|
| Pembimbing I | Pembimbing II | Penulis, |
| Nur Ahmad Muharram, M. Or.<br>NIDN. 0703098802 | Septyaning Lusianti, M.Pd.<br>NIDN. 0722098601 | Muhammad Roziq Ash Shidqy<br>NPM. 13.1.01.09.0356 |

# HUBUNGAN ANTARA *POWER* OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN OTOT PUNGGUNG DAN KECEPATAN LARI DENGAN HASIL JAUH LOMPATAN ATLET PUTRA LOMPAT JAUH KOTA KEDIRI

Muhammad Roziq Ash Shidqy
13.1.01.09.0356
FKIP – PENJASKESREK
ozimuhammad2@gmail.com
Nur Ahmad Muharram, M. Or. dan Septyaning Lusianti, M.Pd..
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Lompat jauh merupakan permainan dengan tujuan untuk mencapai lompatan yang paling jauh dari titik lompatan hingga lurus terus melalu bak lompatan yang sudah di tentukan. Untuk mencapai hasil lompatan yang maksimal seorang pelompat harus memiliki kondisi fisik dan kemampuan penguasaan teknik yang baik.lompat jauh dihasilkan dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu dari awalan dengan daya vertikal yang dihasilkan dari kekuatan kaki tolak. *Power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari diperlukan dalam lompat jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah secara parsial dan simultan *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari yang berpengaruh terhadap hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri.

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Teknik korelasional adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Sampel diambil dengan teknik sampling dan menggunakan seluruh atlet putra lompat jauh Kota Kediri sebanyak 7 atlet. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *Product Moment* untuk pengujian hipotesi 1 sampai 3 dan korelasi ganda untuk pengujian hipotesis 4.

Hasil penelitian ini adalah : 1) hubungan antara *power* otot tungkai dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh, dengan nilai $r_{hitung}$ 0,854 > 0,754 $r_{tabel}$ 2) ada hubungan antara kelentukan otot punggung dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh, dengan nilai $r_{hitung}$ 0,781 > 0,754 $r_{tabel,}$. 3) ada hubungan antara kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh, dengan nilai $r_{hitung}$ 0,800 > 0,754 $r_{tabel.}$ 4) ada antara hubungan antara *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh, dengan nilai $F_{hitung}$ 24,085 > 9,277 $F_{tabel.}$

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada antara hubungan antara *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri. Maka dari itu dapat disarankan untuk dapat meningkatkan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh maka sebaiknya memperhatikan *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari

**KATA KUNCI :** *Power* Otot Tungkai, Kelentukan Otot Punggung, Kecepatan Lari dan Hasil Jauh Lompatan.

## I. LATAR BELAKANG

Atletik disebut sebagai *Mother of Sports* yang artinya ibu atau induk dari olahraga. Hal ini dikarena atletik merupakan olahraga pertama kali di dunia menurut Wiarto (2: 2013). Pada masa kejayaanya atletik sangat terkenal, dimulai dari negara Yunani, negara di benua Eropa hingga ke Amerika. Pada masa itu masyarakat sangat antusias dan bersemangat dengan olahraga tersebut. Pada olimpiade pertama tahun 776 SM, atletik merupakan salah satu olahraga yang diperlombakan. PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) merupakan induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia.

Pada setiap perlombaan atletik merupakan cabang olahraga yang banyak memperoleh prestasi, hal ini dikarenkan atletik memiliki banyak cabang olahraga yaitu : jalan, lempar, lari, dan lompat. Dari semua cabang atletik semuanya diperlombakan. Pada cabang olahraga lari terdiri dari : lari jarak pendek, jarak menengah, jarak jauh atau marathon, lari sambung, lari gawang, dan lari lintas alam. Pada cabang olahraga lompat meliputi lompat jauh, lompat jangkit, lompat tinggi, lompat tinggi galah. Pada cabang olahraga lempar meliputi lempar cakram, lempar lembing, lontar martil dan tolak peluru.

Djumidar, (2007: 12.40) menjelaskan bahwa lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horisontal dimulai dari ancang - ancang dengan gerak vertikal yang dihasilkan dari kaki tumpu, formulasi dari kedua aspek tadi menghasilkan suatu gaya gerak parabola dari titik pusat grafitasi. Dengan demikian semua potensi dan aspek teknis penunjang diarahkan untuk mencapai jarak sejauh – jauhnya. Untuk mendapatkan hasil lompatan yang baik seorang atlet harus memiliki kondisi fisik dan penguasaan teknik yang mumpuni. Adapun kondisi fisik yang dapat berpengaruh terhadap hasil lompatan diantaranya kecepatan horizontal dan tolakan vertikal. Dimana kecepatan vertikal digunakan saat awalan, sedangkan tolakan vertikal digunakan pada saat kaki tolak menyentuh papan tolak untuk melakukan *take-off*. Ballesteros dalam Khoirul dkk (2012) berpendapat bahwa lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat dari awalan dengan daya vertikal yang dihasilkan dari kekuatan kaki tolak. *Resultante* dari kedua gaya tersebut menentukan gerak parabola di mulai dari titik pusat gravitasi.

Terdapat beberapa gaya yang digunakan pada lompat jauh yaitu gaya menggantung, gaya jongkok, dan gaya berjalan diudara. Menurut Satriya

(2007:58) mengemukakan bahwa: kondisi fisik yang baik akan mempengaruhi pula terhadap aspek – aspek kejiwaan yang berupa peningkatan motivasi kerja, rasa percaya diri, ketelitian dan lain sebagainya. Untuk berpartisipasi dan bersaing antar atlet dalam kegiatan olahraga maka prestasi harus dikembangkan kualitas fisik, teknik, psikologi dan sosial yang dituntut oleh cabang olahraga tertentu. Agar dapat melakukan gerakan tersebut dengan baik maka sangat diperlukan fungsi motorik yang baik. Adapun fungsi motorik yang diperlukan adalah *power* dan kelentukan.

Kota Kediri merupakan gudangnya atlet atletik di Jawa Timur, bahkan juga di Indonesia. Itu semua terbukti dengan banyaknya medali yang diperoleh di level provinsi maupun nasional. PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) Kota Kediri yang tempat berlatihnya di Stadion Brawijaya ini mempunyai atlet-atlet lompat jauh usia muda. Apabila aspek-aspek pendukung untuk mencapai prestasi tertinggi dapat dilaksanakan, tidak menutup kemungkinan atlet putra lompat jauh Kota Kediri akan bisa menembus level internasional.

Progam latihan yang diberikan pelatih untuk atlet lompat jauh Kediri sangatlah bagus. *Power*, kelentukan dan kecepatan adalah beberapa aspek pendukung untuk mencapai prestasi tertinggi seorang atlet lompat jauh. Namun pada atlet antara usia 14 – 17 tahun tingkat *power* yg dimiliki bisa dibilang masih kurang, apalagi dari sisi kelentukan. Kelentukan sangatlah penting untuk dimiliki oleh atlet lompat jauh, karena kelentukan sangat diperlukan dalam mencapai hasil lompatan yang lebih baik.

Lompat jauh merupakan cabang atletik yang membutuhkan awalan. Awalan tersebut berupa lari dengan jarak 30 – 45 meter agar mendapatkan lompatan yang maksimal. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian yang berhubungan dengan *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari. Maka akan diadakan penelitian dengan judul "Hubungan Antara *Power* Otot Tungkai, Kelentukan Otot Punggung dan Kecepatan Lari Dengan Hasil Jauh Lompatan Atlet Putra Lompat Jauh Kota Kediri".

## II. METODE

Didalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu: variabel terikat adalah

hasil jauh lompatan. Variabel bebas adalah *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif, karena data dalam penelitian ini diwujudkan dalam bentuk angka-angka untuk mengukurnya menggunakan analisis statistik karena untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2014: 148). Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik korelasional karena untuk menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh atlet lompat jauh putra Kota Kediri yang berjumlah 7 atlet putra.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh (sensus). Menurut Ridwan (2013; 21) sampling jenuh (sensus) adalah teknik pengambilan sampel apabila populasi digunakan sebagai sampel. Sampel jenuh dilakukan bila populasinya kurang dari 30 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet lompat jauh putra Kota Kediri yang berjumlah 7 atlet putra.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu tes pengukuran. Tes pengukuran yang digunakan yaitu :

1. Tes *power* otot tungkai dapat dilakukan dengan tes *standing board jump*
2. Tes kelentukan dapat dilakukan dengan tes *standing trunk flexion*.
3. Tes kecepatan lari dapat dilakukan dengan tes akselerasi 30 meter.
4. Tes mengukur jauh lompatan atlet dapat dilakukan dengan tes lompat jauh

Teknik analisis data yang digunnakan adalah korelasi. Dimana korelasi yang digunakan adalah korelasi sederhana untuk menguji hipotesis 1-3 dan korelasi ganda untuk menguji hipotesis 4 dengan progam *SPSS v.21 for Windows*, Jika nilai *sig* < $\alpha$ (0,05), maka $H_0$ ditolak.

Sebelum melakukan analisis korelasi *product moment* terlebih dahulu data harus di uji normalitas dan linieritas. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji *shapiro-wilk* karena sampel berukuran kecil atau kurang dari 50 dan dalam perhitungannya dibantu program SPSS 21 *For Windows* dengan taraf signifikasi 5%. Jika signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal. Uji linieritas pada penelitian ini menggunakan ranalisis

regresi linier sederhana dengan bantuan *software SPSS for windows versi 21*.Jika nilai *sig* > α (0,05), maka data linier

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil uji korelasi *power* otot tungkai dengan hasil jauh lompatan pada lompat jauh pada tabel 4.7 di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,014 < 0,05 atau nilai $r_{hitung}$ 0,854 > 0,754 $r_{tabel,}$ maka $H_0$ ditolak $H_1$ diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara *power* otot tungkai dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri sebesar 72,9%.
2. Berdasarkan hasil uji korelasi kelentukan otot punggung dengan hasil jauh lompatan pada lompat jauh pada tabel 4.8 di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,038 < 0,05 atau nilai $r_{hitung}$ 0,781 > 0,754 $r_{tabel,}$ maka $H_0$ ditolak $H_2$ diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara kelentukan otot punggung dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri sebesar 61%.
3. Berdasarkan hasil uji korelasi kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan pada lompat jauh pada tabel 4.9 di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,031 < 0,05 atau niali $r_{hitung}$ 0,800 > 0,754 $r_{tabel,}$ maka $H_0$ ditolak $H_3$ diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri, sebesar 64%.
4. Berdasarkan hasil uji korelasi ganda dengan uji F regresi *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,013 < 0,05 atau niali $F_{hitung}$ 24,085 > 9,277 $F_{tabel,}$ maka $H_0$ ditolak $H_4$ diterima. Hal ini berarti ada antara hubungan antara *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari dengan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri

Jika dilihat dari hasil koefisien determinasi diperoleh nilai R*squere* sebesar 00,960. dengan demikian menunjukkan bahwa adalah besarnya *power* otot tungkai, kelentukan otot punggung dan kecepatan lari dalam menjelaskan hasil jauh lompatan atlet putra lompat jauh Kota Kediri sebesar 96% dan sisanya yaitu 4% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini

## IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta

Djumidar, .2007. *Pembelajaran Lompat Tinggi dengan Alat Bantu Karet.* Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada Jakarta

Fenanlampir dan Muhyi. 2015. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi.

Gusdianto. 2013. Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan, dan Kelentukan Tubuh Terhadap Prestasi Lompat Jauh Gaya Menggantung Pada Siswa Putra Kelas VII SMP Negeri 7 Kota Kediri Tahun 2012/2013. Universitas Nusantara PGRI Kediri

Irianto, Djoko Pekik. 2004. *Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*.Yogyakarta : Andi Offset

Ismaryati. 2006. *Tes Pengukuran Olahraga.* Surakarta : UPT Penerbit dan Percetakan UNS

Khoirul, dkk. 2012. Sumbangan Kecepatan, Berat Badan, Daya Ledak Terhadap Lompat Jauh. *Sport Sciences and Fitnes* 1 (1) (2012). ISSN 2253-6528. Universitas Negri Semarang

.

Meinawan, Choirul. 2015. Hubungan antara Kecepatan dan Daya Ledak Otot Kaki Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Hang Siswa Kelas XI SMA PGRI Gurah Kabupaten Kediri. Universitas Nusantara PGRI Kediri

Riduwan, 2013. *Dasar-dasar Statistika*, Bandung: Alabeta,cv.

Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta : Departeman Pendidikan dan Kebudayaan.

Satriya. 2007. *Metodologi Kepelatihan Olahraga*. Bandung : FPOK UP

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Suharno. HP. 2006. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT. Karya Ilmu

Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Terori dan Metodologi melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung

Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara

Wiarto, Giri. 2013. Atletik. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Widiastuti. 2015. Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya