**ARTIKEL**

# HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, DAN KECEPATAN LARI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRA KELAS X DI SMAN 1 CAMPURDARAT TAHUN 2018


**Oleh:**

**SAMSUL GADING HUTAMA PUTRA**

**13.1.01.09.0330**

**Dibimbing oleh :**

1. **Mokhammad Firdaus, M.Or**
2. **Ardhi Mardiyanto Indra P, M. Or**

**PROGRAM STUDI PENJASKESREK**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**


**TAHUN 2018**

# SURAT PERNYATAAN
# ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

| | |
|---|---|
| Nama Lengkap | : Samsul Gading Hutama Putra |
| NPM | : 13.1.01.09.0330 |
| Telepon/HP | : 083846770175 |
| Alamat Surel (Email) | : gadingp4321@gmail.com |
| Judul Artikel | : Hubungan antara panjang tungkai, daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas XI di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018 |
| Fakultas – Program Studi | : Fkip - Penjaskesrek |
| Nama Perguruan Tinggi | :Universitas Nusantara PGRI Kediri |
| Alamat Perguruan Tinggi | : Jl.K.H.Achmad Dahlan No.76 Kediri |

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarism.

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 ke tidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

| Mengetahui | | Kediri, 2 Agustus 2018 |
|---|---|---|
| Pembimbing I | Pembimbing II | Penulis, |
| Mokhammad Firdaus, M.Or<br>NIDN. 0713018804 | Ardhi Mardiyanto Indra P., M.Or<br>NIDN. 0711038802 | Samsul Gading Hutama Putra<br>NPM.13.1.01.09.0330 |

# HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, DAN KECEPATAN LARI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRA KELAS X DI SMAN 1 CAMPURDARAT TAHUN 2018

SAMSUL GADING HUTAMA PUTRA
13.1.01.09.0330
FKIP – Penjaskesrek
gadingp4321@gmail.com
Mokhammad Firdaus, M.Or
Ardhi Mardiyanto Indra P, M. Or
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa sebagian besar siswa putra memiliki postur tubuh yang menunjang. Artinya sebagian besar siswa memiliki postur tubuh yang tinggi, dapat dikatakan bahwa seseorang yang memiliki postur tubuh yang tinggipada umumnya memiliki tungkai yang panjang.

Permasalahan penelitian ini adalah (1). Adakah hubungan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gayajongkok? (2). Adakah hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok? (3) Adakah hubungan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok? (4) Adakah hubungan panjangt ungkai, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tulungagung. Penelitian dilakukan dengan cara tes dan kemampuan.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018. (2). Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018, dengan nilai 0,361. (3). Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 CampurdaratTahun 2018, dengan nilai 0,361.(4) Ada hubungan antara panjang tungkai, daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018, dengan nilai dengan nilai ry (X1, X2, X3, Y) 0,361.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) Bagi guru atau pelatih, hasil penelitian ini dapat menjadi tolak ukur factor pengaruh keberhasilan dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok. (2) Bagi siswa, bahwa dengan memiliki factor pendukung yang maksimal maka akan memperoleh prestasi yang baik pula.

**KATA KUNCI : Panjang Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Lari, Lompat Jauh Gaya Jongkok**

## I. LATAR BELAKANG

Pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi adalah salah satu bagian yang penting dari keseluruhan penyelenggaraan pendidikan.Yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran secara jasmani.

Menurut pendapat Muthada (2010: 4) pendidikan jasmani merupakan:

> Media untuk mendorong perkembangan motorik, fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-spiritual dan social, serta pembiasaan pola hidup sehat) yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang.

Pelaksanaan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah sebuah investasi jangka panjang sebagai upaya untuk meningkatkan mutu sumberdaya manusia di Indonesia. Oleh karena itu, upaya pembinaan warga masyarakat dan peserta didik melalui pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan membutuhkan metode dan kurikulum sebagai infrastrukturnya, sarana dan prasarana sebagai pendukungnya serta kesadaran dankesabaran dari komponen pendidikan dalam pelaksanaannya. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di setiap lembaga pendidikan formal merupakan bagian penting dari kurikulum pendidikan yang dilaksanakan baik secara intra kurikuler maupun ekstra kurikuler.

Dengan pelaksanaan pendidikan jasmani di sekolah, peserta didik akan dibekali baik dalam segi psikis (mental dan motivasi), maupun dididik secara fisik jasmaninya. Dalam latihan secara fisik akan memberikan bekal dalam kemampuan dan keterampilan gerak dasar yang

biasa dipergunakan dalam masa perkembangan selanjutnya, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk mencapai prestasi tertentu dibidang olahraga.

Prestasi olahraga adalah puncak penampilan seorang atletyang dicapainya dalam suatu pertandingan atau perlombaan, setelah melalui berbagai macam latihan maupun uji coba. Prestasi tinggi yang dapat dicapai dalam suatu perlombaan atau pertandingan merupakan dambaan setiap atlet, selain itu prestasi tinggi dalam olahraga juga mempunyai arti penting bagi bangsa Indonesia, karena hal tersebut akanmembangkitkan rasa kebanggaan nasional. Oleh karena itu pembinaan danpengembangan olahraga nasional mempunyai satu titik berat pada peningkatan prestasi.

Berhubungan dengan hal tersebut, penulis mencermati prestasi olahraga siswa utamanya dalam cabang olahraga atletik nomor lompat jauh. Sekilas memang dalam hal sarana prasarana untuk penunjang pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan, SMAN 1 Campurdarat dalam kategori cukup memadai. Namun dalam kegiatan pembelajaran materi atletik nomor lompat jauh, penulis mengalami beberapa kesulitan karena lintasan yang dimiliki oleh SMAN 1 Campurdarat kurang memiliki pasir yang cukup sehingga tempat pendaratannya menjadi dangkal. Hal ini tentu saja mengurangi proses pembelajaran lompat jauh utamanya untuk gaya jongkok yang menjadi fokus penulis, sehingga siswa hanya mendapatkan pengetahuan tentang lompat jauh secara teori tanpa dapat

melaksanakan praktek secaral angsung. Hal tersebut tentunya akan berdampak pada kurangnya kemampuan lompat jauh para peserta didik.

Dalam praktek pembelajaran lompat jauh,selain sarana prasarana terdapat beberapa factor penting untuk menunjang hasil lompatan antara lain faktor dan kondisi fisik dari pelompat karena lompat jauh merupakan sebuah kesinambungan antara gerakan yang harus dilaksanakan dengan cepat, tepat, dan maksimal. Lompat jauh adalah cabang olahraga atletik yang terbagi terdiri dari empat macam gerakan yaitu awalan, tumpuan, melayang, dan pendaratan. Pada saat awalan lompat jauh tentunya membutuhkan kecepatan lari agar mendapatkan awalan yang baik agar hasil lompatan yang dilakukan mencapai hasil maksimal. Begitu pula saat gerakan tumpuan dan pendaratan tentunya memerlukan kekuatan kaki yang baik agar mendapatkan hasil lompatan yang maksimal pula. Lompat jauh adalah salah satu olahraga yang mengutamakan kerja kaki, maka dari itu kekuatan dari panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai seseorang dipercaya sangat berpengaruh dalam hasil lompatan.

Faktor kondisi fisik merupakan salah satu permasalahan yang ditemukan di SMAN 1 Campurdarat, yang menyebabkan kemampuan lompat jauh siswa tergolong rendah. Selain dari faktor sarana prasarana penunjang lompat jauh, salah satu faktor fisik utama merupakan panjang tungkai,yang dipercaya memberi sumbangan cukup besar dalam lompat jauh. Jika semakin panjang tungkai seseorang dipercaya akan semakin jauh hasil lompatan yang dicapai.

Kekuatan adalah unsur kondisi fisik yang menunjang kemampuan lompat jauh seseorang karena pada saat melaksanakan gerakan tolakan atau tumpuan tentunya memerlukan kekuatan otot yang bagus terutama pada tungkai dan pada kecepatan lari sebagai pusat badanagar dapat memberikan sumbangan maksimal dalam hasil lompatan. Maka dari itu ketiga unsur tersebut yakni panjang tungkai, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan lari adalah unsur kondisi fisik yang dipercaya memberi sumbangan yang berarti pada hasil lompat jauh.

Panjang tungkai merupakan bagian dari anatomi tubuh seseorang mulai dari pinggul hinggga telapak kaki. Biasanya atlet yang memiliki proporsi badan tinggi juga memiliki tungkai yang panjang, meskipun tidak selalu berlangsung demikian. Namun panjang tungkai memberikan sumbangan yang besar dalam prestasi lompat jauh siswa. Dimana panjang tungkai menjadi faktor utama untuk memperoleh panjang langkah yang baik, sehingga penerapannya dalam lompat jauh dapat menghasilkan pengaruh positif saat melakukan awalan, tumpuan serta jangkauan saat melayang. Hal inilah yang dianggap jika seseorang memiliki tungkai yang panjang akan membuat dirinya mendapatkan jangkauan lebih jauh daripada seseorang yang memiliki tungkai lebih pendek.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan sekelompok otot pada bagian tungkai/kaki yang dapat dikerahkan dalam waktu singkat. Daya ledak otot tungkai merupakan gabungan unsur kondisi fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan. Semakin kuat dan cepat otot tungkai bekerja maka akan semakin

bagus daya ledak otot tungkai seseorang tersebut. Daya ledak otot yang dihasilkan oleh kekuatan otot tungkai berpengaruh dalam pemindahan momentum *horizontal* ke vertikal. Hal ini akan berpengaruh pada daya dorong yang dihasilkan oleh perubahan momentum. Pada saat melakukan tolakan seorang pelompat memerlukan otot tungkai yang kuat untuk mendapatkan jangkauan yang jauh. Maka dari itu kekuatan otot tungkai yang baik sangat diperlukan oleh seorang pelompat agar dapat mendapatkan hasil lompatan yang maksimal.

Kecepatan disini adalah kecepatan lari dalam lompat jauh yang mana kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari langkah yang dilakukan secara cepat dan tepat. Secara tepat maksudnya setelah lari awalan lompat jauh itu untuk mendapatkan hasil lompatan yang jauh, secara tepat maksudnya setelah lari awalan dengan kecepatan tadi diupayakan kaki tumpu dapat jatuh di balok tumpu.

Penulis mengadakan penelitian mengenaihubungan dari kekuatan panjang tungkai, daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, permasalahan menarik yang ingin diteliti lebih jauh yaitu tentang rendahnya kemampuan lompat jauh peserta didik yang sebelumnya belum pernah ada yang meneliti tentang hal ini di SMAN 1 Campurdarat. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut tentunya perlu perencanaan penelitian yang matang agar hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat pada semua pihak. Hal ini yang kemudian menjadi latar belakang penulis mengadakan penelitian

yang berjudul "HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, DAN KECEPATAN LARI DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS X SMAN 1 CAMPURDARAT TAHUN PELAJARAN 2018".

## II. METODE

### A. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 60) variabel murupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang berjudul "Hubungan Antara Panjang Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai, Dan Kecepatan Lari Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Kelas X SMAN 1 Campurdarat 2018" terdapat variabel bebas dan variabel terikat yang meliputi:

Terdapat variabel bebas dan variabel terikat yang meliputi:

**1. Variabel Bebas (*Independent*)**

Variabel bebas (*independent*) adalah"variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahanya atas timbulnya variabel *dependent* atau variabel terikat" Sugiono (2015: 61). Dalam penelitian ini yang berkedudukan sebagai variabel bebas (*Independent*) yang berfungsi sebagai variabel pengaruh adalah.

a. Panjang Tungkai (X1) adalah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan paha yang diukur dengan cara berdiri tegak.
b. Daya Ledak Otot Tungkai (X2) adalah kemampuan otot-otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang singkat.

c. Kecepatan Lari (X3) adalah kemampun lari yang dilakukan dalam waktu yang sangat singkat

.

**2. Variabel Terikat (*Dependent*)**

Variabel terikat (*variable dependent*) adalah ”variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat karena adannya variabel bebas” Sugiyono (2015: 61). Adapun untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil lompat jauh gaya jongkok. Adapun definisi dari lompat jauh gaya jongkok adalah perolehan angka yang diukur jauhnya lompatan dari titik tumpu dengan meteran. Satuan yang digunakan adalah meter.

**B. Teknik Penelitian Dan Pendekatan Penelitian**

**1. Teknik Penelitian**

Metode penelitian yang yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif studi korelasional, yang tujuannya untuk mendapatkan informasi mengenai ada tidaknya hubungan antara variabel-variabel tersebut dan ditentukan dengan menggunakan koefisien, yang dihitung dengan teknik analisis statistik. Dalam penelitian ingin ingin mengetahui hubungan dan besarnya sumbangan kekuatan panjang tungkai, daya ledak otot tungkai, dan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas X SMAN 1 Campurdarat

**2. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dimana data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2017: 13). Metode

penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism*e, metode ini sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah ilmiah yaitu konkrit/emperis, obyektif, terstruktur, rasional, dan sistematis. Digunakan utuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat, kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

### A. Simpulan

1. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai den gan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018, dengan nilair X1.y = 0,478>r( 0.05) (30) = 0,361
2. Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018, dengan nilair X2.y = 0,488>r(0.05)(30) = 0,361.
3. Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018, dengan nilai rX3.y = 0,540>r(0.05)(30) = 0,361.
4. Ada hubungan antara panjang tungkai, daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas X di SMAN 1 Campurdarat Tahun 2018, dengan nilai Ry (X1, X2, X3, Y) = 0,653>R(0.05)(30) = 0,361.

## IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian.*Yogyakarta: Rineka Cipta

Duwi, P. 2011. *Buku SPSS Analisis Statistika Data*. Yogyakarta: Penerbit MediaKom.

Eddy Purnomo. 2007. *Pedoman Mengajar Dasar Gerak Atletik*.

Eddy Purnmo. 2012. *Atletik prinsip dasar latihan loncat tinggi, jauh, jangkit dan loncat galah*. Dahara Prize. Semarang

Eddy Suparman. 2004. *AtletikI*. Terjemah Soeparno. Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra

Erick Burhaein, 2012. "*Hubungan antara panjang tungkai, power tungkai terhadap kemampuan menendang jarak jauh pada siswa yang mengikuti ekstrakulikuler sepak bola di SMAN 1 Pleret Bantul Tahun Ajaran 2012.Skripsi.*Yogyakarta: FIK UNY

Gerry, Carr. 2003. *Atletik untuk sekolah.* Jakarta: PT. Raja Grasinndo Persada

Irianto, D.P. 2004. Bugar dan sehat berolahraga. Yogyakarta: Andi Yogyakarta

Iqbal Hasan. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia

Jumirah, 2010,"*Hubungan Antara Kecepatan dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampauan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putra Kelas Atas SD Negeri Somongari Tahun pelajaran 2009/2010" Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY

Koes. 2010. *Tungkai atas dan bawah*. (online). Diakses dari http://Koesbio10.blogspot.com/2009.09.01_arhive.html/pada tanggal 7 April 2018. Jam 09.30.

Ridwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan Dan Penelitian Pemula*. Alfabeta: Bandung.

Sajato, M. 1997. *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga.* Semarang: Dahara Prize

Siregar Sofyan. 2017. Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif. Yogyakarta: Bumi Aksara

Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian.*Bandung: CVAlfabeta

Suryanto. 2016. Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Kediri

TIM, Anatomi. 2003. *Diktat Anatomi Manusia.*Yogyakart: FIK UNY

TIM, Fisiologi. 2009. *Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: FIK UNY

TriyogoHadi, 2012, "*Hubungan antara kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas VII SMP Barata Semanggung Kecamatan Bagelen, Purworejo tahun ajaran 2012*" *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY

Yoyo Bahagia. 2005, "*Meningkatkan Kecepatan Lari Sprint Dengan*

*Model Latihan Panjang Langkah dan Frekuensi Langkah*"*Tesis*.UPI.Bandung

Zulfikar. 2012. *Pengertian power otot tungkai*. (onlinr). Diakses dari http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/51094659_1829-8443.pdf/pada 7 April 2018,Jam 15.30.