

## HUBUNGAN ANTARA *POWER* OTOT TUNGKAI DAN BERAT BADANDENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XII SMK PLUS DARUS SALAM KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

## ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat GunaMemperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)Pada Program Studi Penjaskesrek Pada FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH:

**HABIB NUR WAKHID** NPM: 11.1.01.09.0205

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

Habib Nur Wakhid | NPM: 11.1.01.09.0205 simki.unpkediri.ac.id FKIP - Penjaskesrek | | 1 | 1 |



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh: HABIB NUR WAKHID NPM: 11.1.01.09.0205

Judul:

# HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT TUNGKAI DAN BERAT BADAN DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XII SMK PLUS DARUS SALAM KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

Telah disetujui untuk diajukan kepada: Panitia ujian/Sidang Skripsi Jurusan PENJASKESREK FKIP UNP Kediri

Tanggal: 27 Agustus 2015

Pembimbing I

Wasis Himawanto, M.Or

NIDN, 0723128103

Pembimbing II

Ruruh Andayani Bekti, M.Pd NIDN. 0725018205



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh:

HABIB NUR WAKHID NPM: 11.1.01.09.0205

Judul:

# HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT TUNGKAI DAN BERAT BADAN DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XII SMK PLUS DARUS SALAM KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PENJASKESREK FKIP UNP Kediri Pada tanggal: 28 Agustus 2015

## Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua

: Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd

2. Penguji I

: Ruruh Andayani Bekti, M.Pd

3. Penguji II

: Wasis Himawanto, M.Or

etvawati, M.Pd N.0716046202

||3||

iii



## HUBUNGAN ANTARA *POWER* OTOT TUNGKAI DAN BERAT BADANDENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA KELAS XII SMK PLUS DARUS SALAM KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

## **Habib Nur Wakhid**

NPM: 11.1.01.09.0205 FKIP - Penjaskesrek

Email: Abybagus17@gmail.com

Wasis Himawanto, M.Or <sup>1</sup> dan Ruruh Andayani Bekti, M.Pd <sup>2</sup> UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

#### **ABSTRAK**

Atletik merupakan cabang olahraga yang mempunyai peran penting untuk menunjang perkembangan gerak anak didik khususnya dalam cabang lompat jauh. Untuk itu dalam meningkatkan kemampuan maksimal lompat jauh gaya jongkok, dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya faktor power otot tungkai dan berat badan. Dalam hal ini *power* otot tungkai berperan penting untuk menghasilkan tolakan yang kuat dan sejauh mungkin. Dan dengan berat badan yang ringan (ideal), atlet akan dapat melakukan gerakan melompat jauh tinggi ke depan (melayang) dengan ringan, sehingga prestasi yang tinggi dapat dicapai lebih maksimal. maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu data berupa angka-angka yang dijumlahkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari Hubungan power otot tungkai dan berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Untuk mendapatkan data yang imperis maka penelitian ini menggunakan rumus uji-t. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas XII SMK Plus Darus Salam Kota Kediri. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 anak. Uji hipotesis ke 1 yaitu: "Ada hubungan antara power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (X<sub>1</sub> dengan Y)" Hasil analisis menunjukkan bahwa F hitung ≥ F<sub>tabel</sub> (Sig. 0.003), sehingga hipotesis nihil yang mengatakan "Tidak ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, ditolak". Uji hipotesis ke 2 yaitu : "Ada hubungan antara berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok ( $X_2$  dengan Y)" Hasil analisis menunjukkan bahwa F hitung  $\geq F_{tabel}$  (Sig. 0.002), sehingga hipotesis nihil yang mengatakan "Tidak ada hubungan yang signifikan antara berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, ditolak". Uji hipotesis ke 3 yaitu : "Ada hubungan antara *power* otot tungkai dan berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok ( $X_{12}$  dengan Y)" Hasil analisis menunjukkan bahwa F hitung  $\geq$  F tabel (Sig. 0.004), sehingga hipotesis nihil yang mengatakan "Tidak ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dan berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, ditolak".

Berdasarkan dari pedoman  $F_{hitung} \ge F_{tabel}$  N=30 taraf signifikan 5%=0,05 dengan demikian  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesa yang diajukan dapat diterima, yaitu ada hubungan, jika dilihat dari setiap korelasinya.

Kata Kunci: power otot tungkai, berat badan, dan lompat jauh gaya jongkok.

Habib Nur Wakhid | NPM: 11.1.01.09.0205 simki.unpkediri.ac.id FKIP - Penjaskesrek | | 4 | |



## I. LATAR BELAKANG

Atletik merupakan cabang olahraga yang mempunyai peran penting untuk menunjang perkembangan gerak anak didik. Melalui pembelajaran atletik dapat merangsang perkembangan gerak anak kearah yang lebih baik untuk menguasai gerakan - gerakan dalam cabang olahraga atletik. Hal ini sesuai pendapat Aip Syarifuddin (1992)18) bahwa. "Pembentukan gerak dasar khususnya pembentukan gerak dasar atletik adalah suatu dorongan dalam usaha mengalihkan bentuk-bentuk gerakan yang telah dimiliki anak sebelum memasuki sekolah menjadi bentuk-bentuk gerakan dasar yang mengarah pada gerakan dasar atletik. "Kemampuan gerakan anak dapat ditingkatkan melalui pembelajaran etletik". Oleh karena itu, cabang olahraga atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang wajib diajarkan disekolah-sekolah.

Untuk mencapai jarak lompatan sejauh-jauhnya tidaklah mudah, tetapi harus menguasai teknik lompat jauh gaya jongkok yang benar dan memiliki proporsi tubuh yang ideal. Proporsi tubuh yang ideal berkaitan dengan berat badanya. Berkaitan dengan hal ini M. Furqon H.(2003: 12-13) menyatakan, "Olahraga pretasi tinggi memerlukan profil biologis khusus dengan ciri-ciri kemampuan biometrik dan ciri-ciri psikologis yang baik. Adapun aspek biometrik meliputi

tinggi badan, berat badan, tinggi duduk, panjang anggota badan bagian atas,bagian badan bawah, tipe tubuh dan lain-lain". Berat badan merupakan salah satu aspek biometrik yang dapat mendukung pencapaian prestasi olahraga, namun demikian berat badan yang dimiliki atlet harus sesuai dengan cabang olahraga yang dipelajarinya. Karena setiap cabang olahraga menuntut berat badan yang berbeda-beda. Misalnya, untuk mencapai prestasi lompat jauh gaya jongkok dibutuhkan berat badan ideal yang (ringan). Dengan berat badan yang ringan maka akan membantu gerakkan melayang diudara lebih ringan, sehingga akan mendukung pencapaian prestasi lompat jauh gaya jongkok lebih maksimal.

Berdasarkan analisa lompat jauh jongkok diatas menggambarkan bahwa, *power* otot tungkai dan berat badan merupakan komponen-komponen mendukung dalam mencapai prestasi lompat jauh gaya jongkok. Untuk mengetahui dan menjawab permasalahan diatas, penelitian akan dilksanakan dengan judul "Hubungan Antara Power Otot Tungkai Dan Berat Badan Dengan kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri Tahun Ajaran 2015-2016".

Habib Nur Wakhid | NPM: 11.1.01.09.0205 FKIP - Penjaskesrek



## II. METODE

Dalam penelitian ini digunakan teknik penelitian analisa korelasional. Menurut Anas Sudijono (1994:175-170 teknik analisa korelasional ialah teknik analisa statistik mengenai hubungan antara dua variabel atau kWh.

**Teknik** analisa korelasional memiliki (tiga) macam tujuan yaitu:

- a. Ingin mencari bukti (berlandaskan pada data yang ada) apakah memang benar antara variabel yang satu dengan variabel yang lain terdapat hubungan atau korelasi.
- b. Ingin menjawab pertanyaan apakah hubungan antara variabel itu (jika memang ada hubungannya) termasuk hubungan yang kuat, cukup atau lemah.
- c. Ingin memperoleh kejelasan dan kepastian (secara matematik) apakah hubungan antara variabel itu merupakan hubungan yang berarti atau meyakinkan (signifikan) atau hubungan yang tidak berarti atau tidak meyakinkan.

Berdasarkan pengertian diatas maka dalam penelitian ini ingin mencari bukti, menjawab pertanyaan dan untuk peneliti ingin memperoleh kejelasan hubungan antar variabel apakah hubungan antara cilkrtatarie' otot lengan, kelincahan dan kelentukan dengan prestasi belajar permainan bola voli) merupakan hubungan yang signifikan atau tidak.

Dalam penelitian ini penulis menulis dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Dengan melihat pengertian diatas, maka sekarang penulis menentukan variabel bebas dan terikat, yaitu;

## 1. Variabel Bebas

Variabel bebas disebut juga dengan variabel independen yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini yang menjadi veriabel bebas adalah power otot tungkai yang dilambangkan dengan  $(X_1)$ , dan berat badan yang dilambangkan dengan  $(X_2),$ yang merupakan unsur kondisi fisik yang berpengaruh pada kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

## 2. Variabel Terikat

disebut juga Variabel terikat dengan dependen variabel vaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Lompat jauh gaya jongkok merupakan variabel terikat pada penelitian ini yang dinotasikan dengan (Y).

Penelitian ini hasil pengukuran terhadap data dan variabelnya berupa angka-angka, sehingga memungkinkan untuk dikuantifikasi, maka diperlukan kuantitatif. pendekatan penelitian pendekatan kuantitatif yaitu suatu

11611



penelitian yang menggambarkan data keadaan yang sebenarnya.

Sedangkan pada penelitian ini yang menjadi populasinya adalah peserta didik Kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri tahun ajaran 2015, yang berjumlah 105 siswa.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *random sampling*, dari 105 siswa yang akan digunakan sebagai sampel sebanyak 30 orang siswa putra Kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri.

Penelitian ini dilakukan guna mendapat informasi tentang ada tidaknya hubungan power otot tungkai dan berat badan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah:

- a. Pelaksanaan Tes stading broad jump
- b. Timbangan berat badan
- c. Lompat jauh gaya jongkok

Suatu penelitian dapat digunakan dua jenis analisis, yaitu analitis statistik dan analisis non statistik. Karena penelitian ini berupa angka maka data ini dianalisis dengan analisis statistik. Analisis statistik adalah cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk dikumpulkan, disusun dan dianalisis data dari penyelidikan yang berupa angka-angka. Kegiatan pengambilan data penelitian dilakukan di lapangan olahraga SMK Plus Darus Salam Kediri Tahun Ajaran 2015. Dengan tiga tahapan, yaitu dua tahapan untuk mengukur variabel prediktor (X) dan satu tahapan untuk mengukur variabel kriterium (Y) bagi seluruh penelitian dilanjutkan dengan tabulasi data untuk menghitung statistik deskriptif.

Untuk menguji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas data dengan nilai rasio skewness dan uji homogenitas dengan independent sample t test dan dilanjutkan dengan uji F yang diolah dengan sistem program SPSS versi 17.00.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN Hasil

Tabel 4.1 Power Otot Tungkai

## **Descriptive Statistics**

	N	Mini mum	Maxim um	Mea n	Std. Deviation
Power Otot Tungkai (Meter)	30	2.12	2.30	2.20 37	0.05561
Valid N (listwise)	30				

Sumber: Output SPSS (Lampiran 3)

Tabel 4.2 Berat Badan

## **Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maxim um	Mean	Std. Deviatio n
Berat Badan (kg) Valid N	30 30		70.00	59.333 3	7.09217
Valid N (listwise)	30				

Sumber: Output SPSS (Lampiran 3)

Habib Nur Wakhid | NPM: 11.1.01.09.0205 simki.unpkediri.ac.id FKIP - Penjaskesrek | | 7 | |



Tabel 4.3 Lompat Jauh

## **Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Lompat Jauh (Meter)	30	4.42	4.59	4.5403	0.03662
Valid N (listwise)	30				

Sumber: Output SPSS (Lampiran 3)

## Uji Analisis Data

Persyaratan regresi uji analisis merupakan prosedur harus yang dilaksanakan dan dipenuhi, sehingga simpulan yang diambil dari hasil analisis data yang dilakukan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya apabila syaratsyarat analisisnya telah dipenuhi. Uji analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji linieritas dan uji keberartian model garis regresi, uji korelasi.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

Hash Oji Normantas					
Variabel	One sample Kolmogorov- Smirnov	Signifikan	Kriteria		
Power otot tungkai	0.192	1.082	Normal		
Berat badan	0.606	0.763	Normal		
Lompat	0.164	1.118	Normal		

Sumber: output SPSS (Lampiran 4) **Tabel 4.5** 

Hasil uji Homogentias Varians

mash aji momogendas varians					
Variabel	X <sup>2</sup> hitung	Signifikan	Kriteria		
Power otot	0.662	0.306	Homogen		
tungkai					
Berat badan	0.810	0.557	Homogen		

Sumber: output SPSS (Lampiran 5)

Tabel 4.6 Rangkaian Uji Linieritas Variabel Data Penelitian Menggunakan Anova

1 011011011011 11110 101					
Variabel	F <sub>hitung</sub>	Signifikan	Keterangan		
Power otot	10.422	0.003 <sup>a</sup>	Linier		
tungkai					
Berat	12.176	0.002 <sup>a</sup>	Linier		
badan					

Sumber: Output SPSS (Lampiran 6)

## Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Uji Keberartian Model Garis Regresi Variabel Penelitian Menggunakan Uji t

Variabel	t <sub>hitung</sub>	Sig	Keterangan
Power otot tungkai	3.228	0.003	Berarti
Berat badan	3.489	0.002	Berarti

Sumber: Output SPSS (Lampiran 6)

## Pembahasan

Merujuk pada hasil perhitungan dan analisis data penelitian, terlihat ada hubungan yang berarti antara power otot tungkai dan berat badan mempunyai hubungan yang positif dan berarti dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri Tahun Ajaran 2015/2016. Berkaitan dengan hal tersebut, selanjutnya akan dibahas hal-hal sebagai berikut:

# Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Power otot tungkai merupakan daya dorong dari gerakan lanjutan kaki yang membuat hasil lompatan terhadap lompat jauh lebih baik. Dengan demikian jelaslah



bahwa *power* otot tungkai mempunyai hubungan yang erat dan mempunyai peranan yang penting dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

# 2. Berat Badan dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Berat badan mempunyai hubungan yang erat dengan kemampuan melompat dalam cabang lompat jauh gaya jongkok. Hal ini disebabkan Karena dengan berat badan yang ringan, atlet akan dapat melakukan gerakan melompat jauh tinggi ke depan (melayang) dengan ringan, sehingga jauhnya hasil lompatan dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok dapat dicapai dengan lebih maksimal.

## 3. *Power* Otot Tungkai Dan Berat Badan Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Berorientasi pada hasil penelitian ditemukan ada hubungan antara power otot tungkai dan berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Hal ini dikarenakan untuk melakukan lompatan pada permainan lompat jauh gaya jongkok

## Kesimpulan

Berdasar pada hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal sesuai dengan permasalahanpermasalahan dalam penelitian ini. Adapun simpulan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1. Ada hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri Tahun Ajaran 2015/2016.
- Ada hubungan yang berarti antara berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri Tahun Ajaran 2015/2016.
- 3. Ada hubungan yang berarti antara *power* otot tungkai dan berat badan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas XII SMK Plus Darus Salam Kediri Tahun Ajaran 2015/2016.

## IV. DAFTAR PUSTAKA

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

Abdoellah arma. 1981. Olahraga Untuk Perguruan Tinggi. Yogyakarta: PT Sastra Hudaya.

Aspaugh, JD. Hamrick, MH Rosato, FD. 1994. Wellnes: Concepsts and Aplikasitions.st. Louis: Mosby Year Book. Inc.

Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Cetakan 2. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.

Habib Nur Wakhid | NPM: 11.1.01.09.0205 simki.unpkediri.ac.id FKIP - Penjaskesrek | | 9 | |





- Jes Jerver, 2005. *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung. Pioner Jaya.
- M. Furqon H. 2003. *Teknik Pemanduan Bakat Olahraga*. Surakarta: Program Studi Umum Keolahragaan Program PascaSarjana. Universitas Sebelas Maret.
- Maksum, Ali. 2007. *Tes Dan Pengukuran*. Surabaya UNESA University Press.
- Mulyono B. 1996. *Tesdan 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.
- Soegito. 1992. *Atletik I.* Surakarta: UNS Press.
- Sudjarwo. 1993. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Surakarta: UNS Press.
- Suharno HP. 1993. *Metodologi Pelatihan* Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Syaifuddin. 1997. *Anatomi Fisiologi untuk Siswa Perawat*. Jakarta: Penerbit
  Buku Kedokteran EGC.
- Tamsir Riyadi. 1985. *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- 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.
- Yudha M. Saputra 2001. Dasar-Dasar Keterampilan Atletik Pendekatan

- Bermain untuk Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Jakarta: Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Olahraga.
- Yuslam Samihardja. 1997. Kesehatan Olahragadalam Penataran Pelatih Tingkat Dasar Makalah. Semarang: KONI Jawa Tengah.
- Yusuf Adisasmitadan Aip Syarifuddin. 1996. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti. ProyekPendidikan Tingkat Akademik.
- Yunus, Muhammad. 1992. *Permainan Jauh*, Jakarta: Rineka Cipta

Habib Nur Wakhid | NPM: 11.1.01.09.0205 simki.unpkediri.ac.id FKIP - Penjaskesrek | | 10||