HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN PRESTASI LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK BAGI SISWA PUTRA SMP PGRI 1 KEDIRI TAHUN 2016

S K R I P S I

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)
Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh :

HENI RISQIANA
NPM : 10.1.01.09.2012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2 0 1 6

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh :

HENI RISQIANA
NPM : 10.1.01.09.2012

Judul :

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN PRESTASI LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK BAGI SISWA PUTRA SMP PGRI 1 KEDIRI TAHUN 2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Sripsi Jurusan Penjaskesrek

FKIP UNP Kediri

Tanggal:.....

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SLAMET JUNAEDI,M.Pd	**Drs. SUGITO,M.Pd**
NIDN. 00150668010	NIDN. 0004086001

ii

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh :

HENI RISQIANA
NPM : 10.1.01.09.2012

Judul :

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN PRESTASI LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK BAGI SISWA PUTRA SMP PGRI 1 KEDIRI TAHUN 2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri

Pada tanggal:_____

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : (Drs. Sugito, M.Pd)
2. Penguji I : (Puspodari, M.Pd)
3. Penguji II : (M. Firdaus, M.Or.)

Mengetahui
Dekan FKIP

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

iii

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN PRESTASI LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK BAGI SISWA PUTRA SMP PGRI 1 KEDIRI TAHUN 2016

Heni Risqina
NPM. 10.1.01.09.2012
FKIP/ Penjaskesrek
Drs. Sugito, M.Pd dan Drs. Slamet Junaidi M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga diantara sekian banyak olahraga diantara sekian banyak cabang olahraga yang lain. Lompat jauh termasuk salah satu jenis dari nomor lompat yang dalam pelaksanaannya sebenarnya lebih mudah dibandingkan dengan tidak perlu maupun jenis lompat yang lain. Hal ini mengingat karena bentuk gerakan lompat adalah gerakan alamiah dapat dilakukan oleh setiap orang.

Adapun untuk mencapai prestasi lompat jauh ada beberapa faktor yang mempengaruhi seperti faktor berat badan, panjang tungkai dan otot kaki. Atlet lompat jauh, tentunya mempunyai tuntutan berat badan yang ideal untuk lebih berprestasi secara optimal. Besar badan yang seimbang dengan besar dan tingginya badan, memungkinkan atlet lincah atau mempunyai kemampuan gerak yang lebih baik bila dibandingkan dengan atlet yang mempunyai tubuh berat, besar badan dan tinggi badan tidak seimbang. Keuntungan, atlet yang mempunyai berat dan ringan tubuh seimbang adalah pada saat atlet melakukan lari di dalam mengambil awalan dan pada saat bertumpu untuk melompat.

Keterlibatan panjang tungkai dalam pencapaian prestasi lompat jauh adalah sangat besar, sebab dengan tungkai yang panjang akan memungkinkan menghasilkan suatu awalan yang baik dan tepat untuk melakukan tumpuan sehingga akan menghasilkan tolakan yang baik dan ini merupakan modal untuk mendapatkan lompatan yang jauh.

Penelitian ini menggunakan metode korelasi, karena ingin mengetahui sejauh mana hubungan antara dua variabel yaitu: variabel bebas dan variabel terikat: veriabel bebas adalah dalam hal ini berat badan dan panjang tungkai, sedang variabel terikatnya yaitu prestasi lompat jauh gaya jongkok.

Penelitian ini dilakukan di SMP PGRI 1 Kediri. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra SMP PGRI 1 Kediri yang berjumlah 168 orang siswa. Sedangkan sampel dipilih sejumlah 35 orang siswa putra.

Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara berat badan dan panjang tungkai terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMK PGRI 4 Kediri tahun pelajaran 2011/2012, karena F_{hitung}= 3,448 lebih besar dari F_{tabel} = 3,28 pada taraf signifikan 5%.

Kata kunci : berat badan, panjang tungkai, lompat jauh gaya jongkok

I Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah gerak manusia yang dilakukan secara sadar dengan cara-cara tertentu secara efektif yang berkaitan dengan usaha-usaha untuk memelihara serta meningkatkan dengan kwalitas manusia, dengan memandang manusia sebagai satu kesatuan psiko fisik yang komplek.

Setiap orang berolahraga untuk maksud dan tujuan serta dari tingkat apapun mempunyai keinginan untuk mengetahui kemampuan fisiknya, yang dalam hal ini tidak saja berarti ingin mengetahui kemampuan jantungnya serta paru-paru, akan tetapi juga untuk mengetahui bentuk tubuh yang cocok untuk cabang olahraga yang diketahui untuk ditekuni otot, kecepatan otot untuk bergerak dan bereaksi, kelincahan, kelenturan dan kemampuan mengkoordinasikan gerakan.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga diantara sekian banyak olahraga diantara sekian banyak cabang olahraga yang lain. Lompat jauh termasuk salah satu jenis dari nomor lompat yang dalam pelaksanaannya sebenarnya lebih mudah dibandingkan dengan tidak perlu maupun jenis lompat yang lain. Hal ini mengingat karena bentuk gerakan lompat adalah gerakan alamiah dapat dilakukan oleh setiap orang.

Atletik yang meliputi berjalan, lari, lompat dan lempar ini boleh dikatakan cabang olahraga yang paling tua karena unsur-unsur gerakan dasar atletik itu sama tuanya dengan adanya manusia. Berjalan, lari, lompat dan lempar adalah bentuk-bentuk gerak dasar yang paling asli dan wajar dari menusia dan merupakan gerakan-gerakan yang amat penting dan tidak ternilai artinya bagi manusia. Selain berjalan manusia pertama-tama di dunia harus lari lompat dan melempar untuk mempertahankan hidupnya.

Lahirnya seorang juara adalah contoh pembinaan atletik yang berhasil dan merupakan suatu prestasi maksimal yang dapat dicapai oleh manusia. Seperti halnya seorang pemecah rekor, sekalipun ada orang lain yang memiliki mutu potensi yang lebih tinggi tetapi tidak atau kurang terlatih maka prestasinya merupakan batas tertinggi di dunia atletik yang diukur atau ditentukan atau ruang dan waktu.

Dalam olahraga atletik dewasa ini perkembangan prestasi atletik Indonesia masih ketinggalan dengan negara-negara lain, memang untuk kawasan Asia lebih-lebih tingkat dunia prestasi atlet kita masih terlalu jauh ketinggalan. Hal ini disebabkan karena para atlet dan pelatih secara tidak langsung kurang mampu mempelajari dan menganalisa apa yang

menjadi penyebab kegagalan pencapaian suatu prestasi oleh yang telah dihasilkan itu. Kegagalan suatu prestasi oleh atlet dalam suatu event penyebabnya adalah berasal dari berbagai faktor.

Indonesia mempunyai potensi jumlah penduduk yang cukup besar, karena itu maka harus dikembangkan dan dibina, agar manusia Indonesia kelak menjadi negara yang kuat baik fisik maupun mentalnya. Seluruh rakyat Indonesia berkewajiban untuk dharma bakti serta melakukan usaha dan peran sesuai dengan bidangnya masing-masing. Mutu dan kwalitas olahraga harus semakin ditingkatkan, karena hal ini menyangkut aspek untuk meningkatkan martabat bangsa dan negara.

Untuk itu dilaksanakan program permasalahan olahraga secara luas. Sedangkan program tersebut adalah memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat sehingga olahraga dikenal, diikuti dan diresapi sebagai kebutuhan yang mutlak diperlukan.

> Sehubungan dengan itu perlu ditingkatkan pendidikan jasmani dan olahraga dilingkungan sekolah pengembangan olahraga prestasi. Upaya mengolaharagakan masyarakat iklim yang mendorong masyarakat untuk berpartisipasi secara tanggungjawab dalam membina dan mengembangkan olahraga. (GBHN Tap MPR, 1998:152).

Adapun untuk mencapai prestasi lompat jauh ada beberapa faktor yang mempengaruhi seperti faktor berat badan, panjang tungkai dan otot kaki. Dengan demikian maka dengan adanya faktor di atas yang berhubungan dengan lompat jauh, maka menjadi latar belakang masalah yang sebenarnya akan dibahas dalam penelitian ini.

II METODE

Didalam pendahulan sudah dikatakan, bahwa penelitian yang digunakan adalah metode korelasi. Menurut Winarno Surachmad yaitu:

> Biasanya ada dua macam ukuran variabel bagi setiap kelompok, dan peneliti menetapkan apakah ada hubungannya ini. Hubungan tersebut digambar oleh indeks statistik yang dikenal sebagai koefisien korelasi. Koefisien ini menunjukkan seberapa jauh perubahan dalam variabel yang lain. (Winarno Surachmad, 1980:171).

Penelitian ini menggunakan metode korelasi, karena ingin mengetahui sejauh mana hubungan antara dua variabel yaitu: variabel bebas dan variabel terikat: veriabel bebas adalah dalam hal ini berat badan dan panjang tungkai, sedang variabel terikatnya yaitu prestasi lompat jauh gaya jongkok.

Sebagai awal dari penelitian ini, maka langkah-langkah kerja yang dilakukan adalah:

1. Menentukan populasi atau sampel penelitian.
2. Mengambil data-data penelitian melalui tes, yaitu tes lompat jauh gaya jongkok, serta pengukuran berat badan panjang tungkai.
3. Mengolah data-data tersebut ke dalam rumusan statistik melalui uji korelasi product moment.
4. Menyimpulkan hasil analisa data dalam skripsi.

Pembahasan teknik analisa data dalam penelitian ini digunakan urutan sebagai berikut:

1. Menyusun Raw Skor

   Data dari hasil tes dan pengukuran variabel bebas dan variabel terikat disusun sedemikian rupa guna memudahkan pengelolaan data berikutnya. Data yang disusun dalam tahap ini berupa data mentah yang datanya tidak sama. Untuk itu perlu disamakan atau distandarisasi dengan memakai rumus T score, agar dalam penelitian ini lebih memudahkan.
2. Menghitung korelasi antara dua variabel

   Menghitung korelasi antara dua variabel dengan menggunakan teknik korelasi Product Moment dari Person. Adapun dasar pertimbangan memilih teknik ini adalah:

   1. Hubungan antara berat badan dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016
   2. Hubungan antara panjang tungkai dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016
   3. Hubungan antara berat badan, panjang tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016

   Setelah data tersusun, maka selanjutnya data dicari korelasi antara dua varabel yaitu masing-masing variabel dan variabel terikat.

   Langkah-langkah untuk menghitung koefisien antara dua variabel adalah:

   a. Menghitung jumlah subyek (N).
   b. Menghitung jumlah skor dari masing-masing variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).
   c. Menghitung jumlah kwadrat dari masing-masing variabel bebas (X^2) dan variabel terikat (Y^2).
   d. Menghitung koefisien korelatif antara dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

Untuk menghitung koefisien korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat (r_{xy}) menggunakan rumus:

$$r_{xy} \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{N}\right)\left(\sum Y^2 - \frac{\sum Y^2}{N}\right)}}$$

Hasil perhitungan korelasi dua variabel ini diolah dengan menggunakan jasa komputer.

3. Menghitung korelasi ganda dengan menggunakan Teknik Analisa Regresi

Analisa data terakhir dalam penelitian ini adalah menghitung koefisien korelasi ganda dengan menggunakan teknik analisa regresi. Adapun data terakhir dalam penelitian ini adalah menghitung analisa regresi adalah sebagai berikut:

- Menghitung jumlah kwadrat dari masing-masing variabel (JK).
- Menghitung jumlah product dari masing-masing variabel (JP).
- Menghitung koefisien antara dua pradikator dengan satu kreterion ($R_{y,12}$).
- Menghitung jumlah kwadrat regresi (JK_{reg}).
- Menghitung jumlah kwadrat residu (JK_{res}).
- Menghitung jumlah prediktor regresi (db_{reg}).
- Menghitung jumlah rerata regresi (db_{res}).
- Menghitung jumlah rerata residu (KR_{res}).
- Menghitung Uji F
- Membuat tabel ringkasan analisa regresi.
- Menghitung ringkasan garis regresi.
- Menghitung bobot sumbangan efektif (SE%) dan sumbangan relatif (SR%).

Untuk menghitung koefisien korelasi ganda dengan menggunakan rumus analisa regresi yaitu:

$$R_{y(1,2)} = \frac{a_1 JP_{X1Y} + a2.JP_{X2.Y}}{JK_Y}$$

Hasil perhitungan regresi ini diolah dengan menggunakan jasa komputer. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Sedangkan untuk menghitung bobot sumbangan efektif (SE%) dan sumbangan relatif (SR%) menggunakan rumus sebagai berikut:

- Bobot sumbangan relatif

$$SR\%X_1 = \frac{a_1.JP_2x_1.Y}{JK_{reg}} X100\%$$

$$SR\%X_2 = \frac{(a_2.JP_2x_2.Y)}{JK_{reg}} X100\%$$

- Bobot sumbangan efektif

$SR\%\ X_1 = SR\%X_1xR^2$

$SR\%\ X_2 = SR\%X_2xR^2$

Hasil perhitungan bobot sumbangan efektif (SE%) dan sumbangan relatif (SR%) ini diolah dengan menggunakan jasa komputer. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

III HASIL DAN KESIMPULAN

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dapat diperoleh hasil:

1. Korelasi antara berat badan dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok, didapatkan koefisin korelasi r_{x1y} sebesar 0,246 dengan probabilitas 0,000. Jika uji signifikansi dengan r $_{tabel}$ product moment bahwa r $_{hitung}$ = 0,334 pada taraf signifikansi 5%, maka hipotesis nihil (Ho) diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Jadi tidak ada kolerasi yang signifikan antara berat badan dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016.
2. Korelasi antara panjang tungkai dengan ketepatan prestasi lompat jauh gaya jongkok, didapatkan koefisien korelasi r_{x2y} sebesar 0,409 dengan probabilitas 0,000. Jika uji signifikansi dengan r $_{tabel}$ product moment bahwa r $_{hitung}$ = 0,409 pada taraf signifikansi 5%, maka hipotesis nihil (Ho) ditolak alternatif diterima. Jadi ada kolerasi yang signifikan antara panajang tungkai dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016
3. Korelasi antara berat badan dan panjang tungkai dengan ketepatan prestasi lompat jauh gaya jongkok, didapat koefisien korelasi r_{x2y} sebesar 3,448 dengan probabilitas 0,000. Jika uji signifikansi dengan r $_{tabel}$ product moment bahwa r $_{hitung}$ = 3,448 pada taraf signifikasi 5%. Maka hipotesis nihil (Ho) ditolak alternatif diterima. Jadi ada korelasi yang signifikan antara berat badan, panjang tungkai dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun pelajaran 2014/2015.

Dari bobot sumbangan efektif diketahui bahwa sumbangan total sebesar 17.729, hal ini berarti dari variabel serta badan, panjang tungkai menyumbang sebesar 17.729 terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok, sedangkan variabel lain yang tidak diteliti sebesar 82.271.

Jika dilihat dari perhitungan sumbangan efektif (sumbangan nyata) di atas, maka akan nampak bahwa variabel berat badan mempunyai sumbangan yang lebih kecil yaitu 2.669 dibandingkan dengan sumbangan efektif yang berasal dari variabel panjang

tungkai. Dalam hal ini variabel berat badan mempunyai pengaruh yang sangat kecil dibandingkan dengan variabel panjang tungkai terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara berat badan dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016, karena r_{hitung} = 0.246 lebih kecil dari r_{tabel} = 0.384 pada taraf signifikan 5%.
2. Ada hubungan antara panjang tungkai dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016, karena r_{hitung} = 0,409 lebih besar dari r_{tabel}= 0,384 pada taraf signifikan 5%.
3. Ada hubungan antara berat badan, panjang tungkai dengan prestasi lompat jauh gaya jongkok bagi siswa putra SMP PGRI 1 Kediri tahun 2016, karena F_{hitung}= 3,448 lebih besar dari F_{tabel} = 3,28 pada taraf signifikan 5%.

IV DAFTAR PUSTAKA

Arikunto Suharsimi, 1982, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta, PT. Bina Aksara.

Ballery, James, A. 1985. Pedoman Atlet, Semarang: Dahana Prize, Semarang.

Bambang tahan Sungkono, Statistik Sebagai Alat Analisa, Data Penelitian FPMIPA Malan.

Basuki Sunarjo, 1979, Atletik II untuk SGO, Depdikbud, Jakarta.

Bernhard Guntur, 1986, Atletik Prinsip Dasar Latihan Lompat Tinggi, Jauh, Jangkit dan Galah, Semarang, Dahana Prize.

D. Jonath, dkk, 1987, Atletik Jilid I, PT. Rosda Putra Jakarta.

Dirjendikti Depdikbud, 1977, Biomekan Olaharaga, Jakarta, Proyek Pengembangan Institut Pendidikan Tinggi.

Depdikbud, 1977. Penilaian Kesegeran Jasmani dengan Tes ACSPET Untuk SLTA, Jakarta, Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.

Furchan Ariof, 1982, Pengantar Perusahaan Dalam Pendidikan, Surabaya Penerbit Usaha Nasional.

Gejoto, M, Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik, dalam olahraga Dahana Prize, 1986.

Hadi Sutrisno, 1990, Metode Risearch Jilid III, Yogyakarta, Andi Offset.

Harsono, 1988. Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching Depdikbud. Dirjen Dikti, Jakarta.

HP. Suiharno, 1981, Ilmu Coaching Depdikbud Dirjendikti, Jakarta

James G. Hay, 1987, The Biomecanica Of Sport Techingouses, Englewod Cliffa, Prentecce.

Kisyani, Laksono, Teknik Penulisan Karya Ilmiah, Media Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan, IKIP Surabaya, 1992.

Kosasi Engkos, Olahraga Teknik dan Program Latihan, Jakarta, Penerbit Akademik Pressindo.

MF. Siregar, 1978, Peranan Olahraga dalam Pembangunan Bangsa, Jakarta.

Nasir Rosidi, 1986. Pedoman Olahraga SLTA, Penerbit Tiga Serangkai, Solo.

Poewordarminto, W.J.S, 1962. Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka.

Riyadi Tamsir, 1985, Petunjuk Atletik, Cetakan II, Yogyakarta.

----------, 1978, Penyusunan Kamus Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Cetakan II, Balai Pustaka, Jakarta.

Sungkowo Bambang, Statistik Sebagai Alat Analisa Data Perusahaan, Malang FPMIPA Jurusan Psikologi, IKIP.

Surachman Winarno, 1982, Dasar dan Teknik Research, Tarsito Bandung.

Sajoto Muchmad, 1988, Pembina Kondisi Fisik dalam Olahraga, Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.

Sunarjo, Basuki, 1979. Atletik, Latihan dan Perlombaan, Departeman Pendidikan dan Kebudayaan.