SUMBANGAN TINGGI BADAN, BERAT BADAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT PERUT, FLEKSIBILITAS TOGOK DAN KECEPATAN LARI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK

(Studi Korelasional pada Siswa Pembinaan Prestasi Atletik SDN Dawuhan Lor Kecamatan Purwoasri Kabupaten Kediri)

TESIS

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat

Magister Program Studi Magister Keguruan Olahraga

Oleh :

MOH. ARIF NURDIANSAH

NPM: 14.0.06.01.0044

PROGRAM MAGISTER KEGURUAN OLAHRAGA

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis oleh :

MOH. ARIF NURDIANSAH
NPM : 14.0.06.01.0044

JUDUL

SUMBANGAN TINGGI BADAN, BERAT BADAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT PERUT, FLEKSIBILITAS TOGOK DAN KECEPATAN LARI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK
(Studi Korelasional pada Siswa Pembinaan Prestasi Atletik SDN Dawuhan Lor Kecamatan Purwoasri Kabupaten Kediri)

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Tesis
Program Pascasarjana UN PGRI Kediri

Tanggal : 23 Januari 2017

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. AGUS KRISTIYANTO, M.Pd.	**Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd.**
NIDN. 0028116509	NIDN. 0716046202

Menyetujui,
Kaprodi Magister Keguruan Olahraga

Dr. ATRUP, M.Pd., MM.
NIDN. 0709116101

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis oleh :

MOH. ARIF NURDIANSAH
NPM : 14.0.06.01.0044

JUDUL

SUMBANGAN TINGGI BADAN, BERAT BADAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT PERUT, FLEKSIBILITAS TOGOK DAN KECEPATAN LARI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK
(Studi Korelasional pada Siswa Pembinaan Prestasi Atletik SDN Dawuhan Lor Kecamatan Purwoasri Kabupaten Kediri)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis
Program Pascasarjana UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 03 Februari 2017

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Dewan Penguji :

1. Ketua : Dr. M. MUCHSON, M.M.
2. Sekretaris : Dr. H. M. ANAS, SE. MM.
3. Penguji I : Prof. Dr. AGUS KRISTIYANTO, M.Pd.
4. Penguji II : Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd.

Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana
UN PGRI Kediri

Dr. Hj. FORIJATI, MM.
NIDN. 0028016701

SUMBANGAN TINGGI BADAN, BERAT BADAN, KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT PERUT, FLEKSIBILITAS TOGOK DAN KECEPATAN MAKSIMUM LARI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK

Moh. Arif Nurdiansah, Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd.
Dr. Hj. Sri Panca Setyowati, M.Pd.

Magister Keguruan Olahraga
Universitas Nusantara PGRI Kediri
nurdiansaha@gmail.com

MOH. ARIF NURDIANSAH. : 14.0.06.01.0044. ***Sumbangan Tinggi Badan, Berat Badan, Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Fleksibilitas Togok dan Kecepatan Maksimum Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok*.** Tesis. Pembimbing I : Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd. Pembimbing II : Dr. Hj. Sri Panca Setyowati, M.Pd. Kediri. Program Pascasarjana Universitas Nusantara PGRI Kediri, Agustus 2016.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor fisik (berat badan dan tinggi badan) terhadap lompat jauh gaya jongkok, (2) untuk mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor kondisi fisik (kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, kecepatan fleksibilitas togok, dan maksimum lari) terhadap lompat jauh gaya jongkok, (3) untuk mengetahui sumbangan secara bersama-sama faktor kondisi fisik dan faktor fisik terhadap lompat jauh gaya jongkok.

Penelitian ini mengunakan metode pendekatan kuantitatif deskriptif korelasional. Sampel yang digunakan Siswa Pembinaan Prestasi Atletik SDN Dawuhan Lor Kecamatan Purwoasri Kabupaten Kediri yang jumlah populasinya 45 orang dan semua diambil sebagai sampel, sehingga penelitian ini dinamakan penelitian populasi. Teknik analisis data mengunakan analisis regresi dengan bantuan software SPSS versi 20.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) tinggi badan memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dengan t_{hitung} = 2,445 > t_{tabel} = 2,014, (2) berat badan memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dengan t_{hitung} = 2,528 > t_{tabel} = 2,014 (3) kekuatan otot tungkai memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dengan t_{hitung} = 2,414 > t_{tabel} = 2,014 (4) kekuatan otot perut memberikan sumbangan yang tidak signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dengan t_{hitung} = 2,939 > t_{tabel} = 2,114 (5) fleksibilitas togok memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dengan t_{hitung} = 2,276 > t_{tabel} = 2,014 (6) kecepatan maksimum lari memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dengan t_{hitung} = 3,267 < t_{tabel} = 2,014

Kata-kata kunci : Tinggi Badan, Berat Badan, Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Fleksibilitas Togok, Kecepatan Maksimum Lari, Lompat jauh gaya jongkok

Pendahuluan

Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Kata ini berasal dari bahasa Yunani "athlon" yang berarti "kontes". Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia).

Pembinaan dan pengembangan atletik di Indonesia pada dasarnya merupakan bagian dalam pembangunan olahraga di Indonesia yang diarahkan pada usaha meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup yang harus dimulai sejak usia dini melalui pendidikan olahraga dan masyarakat. Serta tercapainya sasaran kemampuan yang membanggakan di tingkat internasional.

Masalah lain yang tidak kalah pentingnya, bahkan ikut menghambat perkembangan pembinaan kemampuan atletik di Indonesia adalah masih lemahnya sistem pembinaan serta keterbatasan pengetahuan dan kemampuan melatih dari pelatih, dan guru pendidikan jasmani yang terlibat langsung di lapangan. Melihat kondisi pembinaan dan perkembangan atletik di Indonesia seperti sekarang ini, maka dipandang perlu adanya penanganan serius yang didukung oleh pemerintah serta keterlibatan para pakar atletik baik yang berada di kalangan akademis perguruan tinggi, maupun yang ada dimasyarakat, guna mencari dan menemukan solusi serta alternatif pemecahannya.

Pembinaan olahraga melalui jalur sekolah-sekolah memang seharusnya diperjuangankan dan bahkan ditingkatkan kualitas pembinaannya, sebab melalui pembinaan olahraga di sekolah inilah diharapkan akan menghasilkan bibit-bibit unggul yang mampu mengangkat harka dan martabat Indonesia di mata dunia melalui olahraga. Sedang untuk mendapatkan calon olahragawan (bibit unggul) melalui sekolah dilakukan melalui pemanduan bakat.

Melalui sekolah penanaman kesadaran akan pentingnya olahraga bagi peserta didik/siswa sangat dimungkinkan untuk dikembangkan. Penanaman dasar-dasar atletik melalui pembelajaran pendidikan jasmani secara benar merupakan modal dasar dalam upaya mengembangkan kemampuan/kebebasan bergerak bagi siswa yang pada akhirnya dengan mudah untuk diarahkan kepada pembinaan olahraga atletik. Pembinaan yang mengarah pada peningkatan kemampuan berkemampuan

yang optimal tidak dapat dicapai hanya dengan waktu yang singkat melainkan memerlukan waktu yang panjang, sehingga diperlukan sistem pembinaan yang terencana, dan berkesinambungan serta didukung dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memadai.

Lompat jauh gaya jongkok merupakan cabang olahraga atletik yang bertujuan melompat dengan pencapaian jarak lompatan yang sejauh jauhnya. Maka untuk mencapai jarak lompat yang jauh, terlebih dahulu pelompat harus memahami unsur-unsur pokok pada lompat. Dalam lompat jauh terdapat bak lompat yang berisi pasir sebagai tempat pendaratan akhir dari melompat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul *"Sumbangan Tinggi Badan, Berat Badan, Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Fleksibilitas Togok Dan Kecepatan Maksimum Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok"*.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Faktor antropometri dalam hal ini tinggi badan dan berat badan memberikan sumbangan yang berarti terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
2. Faktor kondisi fisik dalam hal ini kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, fleksibilitas togok dan kecepatan lari memberikan sumbangan yang berarti terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.

Pembatasan Masalah

Untuk menghindari kesalah fahaman atau penafsiran yang salah dalam penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Sedangkan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sumbangan kekuatan otot tungkai terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
2. Sumbangan kecepatan lari terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
3. Sumbangan kekuatan otot perut terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
4. Sumbangan kelentukan togok terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
5. Sumbangan panjang tungkai terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
6. Sumbangan panjang telapak kaki terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
7. Sumbangan kekuatan otot tungkai, kecepatan lari, kekuatan otot perut, kelentukan togok, panjang tungkai dan panjang telapak kaki terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah ini adalah :

1. Adakah hubungan antara kekuatan variabel tinggi badan dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?
2. Adakah hubungan antara kekuatan variabel berat badan dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?
3. Adakah hubungan antara kekuatan variabel kekuatan otot tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?
4. Adakah hubungan antara kekuatan variabel kecepatan maksimum lari dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?
5. Adakah hubungan antara kekuatan variabel kekuatan otot perut dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?
6. Adakah hubungan antara kekuatan variabel fleksibilitas togok dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?
7. Adakah hubungan variabel bebas secara bersama-sama dengan lompat jauh gaya jongkok ? Bila ada hubungannya, seberapa besar sumbangannya ?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan maslah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor tinggi badan terhadap lompat jauh gaya jongkok.
2. Mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor berat badan terhadap lompat jauh gaya jongkok.
3. Mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor kekuatan otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok.
4. Mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor kecepatan maksimum lari terhadap lompat jauh gaya jongkok.
5. Mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor kekuatan otot perut terhadap lompat jauh gaya jongkok.
6. Mengetahui seberapa berartinya sumbangan faktor fleksibilitas togok terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok.
7. Mengetahui secara bersama-sama seberapa berartinya sumbangan kondisi fisik dan faktor fisik kekuatan otot perut

terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

8. Mengetahui secara bersama-sama seberapa berartinya sumbangan kondisi fisik dan faktor fisik terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat :

1. Secara teoritis mendukung dan memperkaya ilmu pengetahuan pada variabel anthropometri dan fisik terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok.
2. Memberikan acuan dan masukan bagi guru Pendidikan Jasmani dengan faktor domain penentu hasil belajar lompat jauh.
3. Bagi peneliti secara praktis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan pembanding dan pertimbangan bila para peneliti akan mengadakan penelitian.
4. Dipergunakan sebagai pedoman oleh pelatih, guru olahraga dan atlet untuk diterapkan di lapangan dalam meningkatkan hasil lompatan pada lompat jauh.

Kajian Teori dan Hipotesis

1. Olahraga Lompat Jauh

a. Pengertian Lompat Jauh

Menurut Eddy Purnomo (2011: 96) menjelaskan teknik lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut:

"Lompat jauh gaya jongkok, bila dilihat dari teknik lompatan saat berada di udara (melayang), kaki ayun atau bebas diayunkan jauh kedepan dan pelompat mengambil suatu posisi langkah yang harus dipertahankan selama mungkin. Dalam tahap pertama saat melayang, tubuh bagian atas dipertimbangkan agar tetap tegak dan gerakan lengan akan menggambarkan suatu semi sirkel dari depan atas terus ke bawah dan ke belakang. Dalam persiapan untuk mendarat, kaki tumpu di bawah ke depan, sendi lutut kaki ayun diluruskan dan badan dibungkukkan ke depan, bersamaan dengan kedua lengan diayunkan cepat ke depan pada saat mendarat".

2. Kondisi Fisik dan Komponen Fisik

a. Komponen Fisik

1) Tinggi Badan

Tinggi badan adalah tinggi seseorang yang diukur dengan menggunakan alat Stadiometer yang diukur dari ujung kaki (telapak kaki) sampai dengan kepala bagian atas (ubun-ubun) apabila berdiri dengan sikap tegak (Anwar, 1986: 15).

Postur tubuh bisa diukur di depan dinding. Atlet tidak bersepatu dan berdiri pada permukaan yang rata di sebelah kanan tiang vertikal atau papan stadiometer. Atlet berdiri tegak lurus dan kedua tumit harus menyentuh lantai. Kepala, punggung dan pantat juga menyentuh tiang vertical. Kepala tegak dengan mata fokus ke depan. Tungkai

yang menonjol ke depan dari alat pengukuran (stadiometer) berada di atas kepala. Posisi alat pengukur sejajar dengan deret ruas-ruas tulang belakang. Kedudukan kepala hendaknya sedemikian rupa sehingga lubang telinga dan batas bawah dari rongga mata berada dalam garis horizontal. Hasil pengukuran tinggi badan dicatat dalam satuan centimeter (Verducci, 1984: 217).

b. Berat Badan

Berat badan dan susunan tubuh ditentukan oleh serangkaian faktor keturunan dan perilaku. Pada atlet perorangan susunan tubuh bervariasi sesuai dengan perubahan jangka panjang dalam keseimbangan kalori. Berat badan akan bertambah apabila masukan kalori secara nyata melebihi pengeluaran kalori, berat menurun bila terjadi hal sebaliknya. (Pate, McClenaghan, dan Rotella, 1984: 312).

b. Kondisi Fisik

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatanya maupun pemeliharannya. Atau salah satu syarat yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat ditentukan dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Artinya bahwa setiap usaha peningkatan kondisi fisik maka harus dengan sistem prioritas

Kondisi fisik atlet memegang peran yang sangat penting dalam melaksanakan program latihan secara teratur dan kontinyu. Oleh karena itu program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis yang ditunjukan untuk meningkatkan kesegeran jasmani serta kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian atlet untuk mencapai prestasi.

1) Kekuatan Otot Tungkai

Dalam keterangan yang dikeluarkan KONI (2000:12), menyebutkan bahwa kekuatan adalah kekuatan otot yang membangkitkan tenaga/kekuatan/*force* terhadap suatu tahanan. (M. Sajoto, 1995:58) mengatakan bahwa kekuatan atau *strenght* adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu.

Kekuatan otot tungkai yang dimaksud di sini adalah kemampuan otot untuk menerima beban dalam waktu bekerja di mana kemampuan itu dihasilkan oleh adanya kontraksi otot yang terdapat pada tungkai, kontraksi ini timbul untuk melakukan gerakan yang mendukung.

Panjang Telapak Kaki

Telapak kaki mempunyai dua fungsi utama, yaitu: 1) sebagai penyokong berat badan, 2) berfungsi sebagai pengungkit untuk memajukan tubuh sewaktu berjalan atau berlari (Snell, 2006:642). Telapak kaki merupakan komponen pembentuk

ekstrimitas inferior, yang tersusun dari sekelompok tulang yaitu: *calcaneus, talus, navikular, cuboit, cuneiform, metatarsal,* dan *palanges*.

2) Kekuatan Otot Perut

Otot perut merupakan otot-otot badan (Raven, 2002:12). Lebih lanjut Raven mengatakan bahwa otot perut merupakan otot-otot penegak badan selain otot punggung. Sebagai otot penegak badan, otot perut dan otot punggung memiliki arti penting dalam sikap dan gerak-gerik tulang belakang.

Dinding depan perut dibentuk otot-otot lurus perut yang terletak disebelah kanan dan sebelah kiri garis tengah badan. Di sisinya terdapat otot-otot lebar perut yang dapat pula dibagi atas serong luar perut, otot serong dalam perut dan otot lintang perut. Otot-otot tersebut terentang diantara gelang panggul dan rangka dada, merupakan sebuah penutup yang dapat merubah volume rongga perut (raven 2002:12).

3) Fleksibilitas Togok

Fleksibilitas adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas (Sajoto, 1995:9) Fleksibilitas dipengaruhi oleh elastisitas otot-otot serta dinyatakan dalam satuan derajat (°). Harsono (1988:163) menyatakan bahwa lentuk tidaknya seseorang ditentukan luas atau sempitnya ruang gerak sendi-sendinya. Jadi fleksibilitas adalah kemampuan melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, fleksibilitas juga ditentukan elastisitas tidaknya otot-otot, tendon, dan ligamen. Togok/tulang belakang (*Kolumna Vertebralis*) terdiri dari empat bagian *Vertebra servikalis, vertebra torakalis, vertebra lumbalis* dan *vertebra sakralis* yang berfungsi sebagai penopang badan yang kokoh dan memberi fleksibilitas memungkinkan membengkok tanpa patah (Syaifuddin,1997:22).

4) Kecepatan Lari

Upaya pencapaian prestasi atau hasil optimal dalam berolahraga, memerlukan beberapa macam penerapan unsur pendukung keberhasilan seperti kecepatan. Kecepatan adalah waktu yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan suatu kerja fisik tertentu. Kecepatan dalam banyak cabang olahraga merupakan inti dan sangat diperlukan agar dapat dengan segera memindahkan tubuh atau menggerakkan anggota tubuh dari satu posisi ke posisi lainnya.

Penelitian yang relevan

Beberapa penelitian yang memiliki relevansi paling dekat dengan penelitian ini antara lain :

1. Hadi Purwanto (2013) meneliti sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, yang menyimpulkan terdapat sumbangan yang signifikan lari 30

meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh.

Kerangka Berfikir

Kerangka pemikiran yang akan dikemukakan dalam penelitian ini, berdasarkan pada teori yang benar dan berkaitan dengan variabel yang menjadi obyek dalam penelitian ini. Selain kerangka berpikir tersebut juga merupakan dasar pemikiran dari penelitian yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Adapun kerangka berpikir yang dikemukakan sebagai berikut: Kondisi fisik dan kemampuan kondisi fisik merupakan unsur yang penting dalam menunjang penampilan seseorang/atlet dalam olahraga, sehingga untuk melakukan gerakan lompat jauh dibutuhkan latihan fisik terutama terfokus pada faktor kondisi fisik dan kemampuan kondisi fisik. Unsur fisik dan kemampuan kondisi fisik yang berpengaruh pada olahraga atletik nomor lompat jauh antara lain tinggi badan, berat badan, power otot tungkai, kekuatan otot perut, fleksibilitas togok dan kecepatan maksimum lari.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2006:71). Berdasarkan pada landasan teori yang telah diuraikan diatas, maka hipotesis yang dianjurkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Faktor antropometri dalam hal ini tinggi badan dan berat badan memberikan sumbangan yang berarti terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.
2. Faktor kondisi fisik dalam hal ini kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, fleksibilitas togok dan kecepatan lari memberikan sumbangan yang berarti terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok.

Metode Penelitian

A. Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu :

1) Variabel bebas (independen) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini yaitu : tinggi badan, berat badan, kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, fleksibilitas togok, dan kecepatan maksimum lari.
2) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode korelasional.

2. Pendekatan Penelitian

Sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang dirumuskan maka untuk mengukapkan masalah tersebut, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka , atau data kuantitatif yang diangkakan.

C. Tempat dan Waktu Penalitian

penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Dawuhan Lor Kec. Purwoasri Kab. Kediri. Waktu penelitian keseluruhan dalam pengambilan data dilaksanakan mulai bulan Maret sebagai pengajuan proposal penelitian dan diseminarkan hasilnya pada bulan November 2016

D. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa pembinaan prestasi Atletik SD Negeri Dawuhan Lor Kec. Purwoasri Kab. Kediri yang jumlah keseluruhannya 45 orang dan keseluruhan putra**.**

2) Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa yang tergabung dalam Pembinaan Prestasi Atletik yang berjumlah 45 orang.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Tinggi badan adalah tinggi badan siswa yang diukur dari ujung kaki (telapak kaki) sampai dengan kepala bagian atas (ubun-ubun) apabila berdiri dengan sikap tegak. Angka atau nilai yang di peroleh dari hasil pengukuran dengan menggunakan alat *microtoise staturmeter* yang dengan satuan centimeter (cm).
2. Berat badan adalah berat badan siswa yang diukur dengan timbangan berat badan dalam satuan kilogram (kg)
3. Power otot tungkai yaitu daya/tenaga terbesar yang dihasilkan oleh otot tungkai pada siswa dengan menggunakan *Vertical Jump*. Angka yang di peroleh dari hasil pengkurun, dengan satuan centimeter (cm).
4. Kekuatan otot perut adalah kemampuan sekelompok otot perut sewaktu melakukan aktivitas. Hal ini dimaksudkan agar pada saat melayang gerakan bisa secara maksimal dan mampu meraih hasil yang maksimal. Pengukuran kekuatan otot perut ini dilakukan dengan melakukan *Curl up Test*.
5. Fleksibilitas togok adalah jangkauan terjauh yang diraih oleh siswa saat meluncurkan tangan ke depan pada posisi duduk, kaki diregangkan dibuka selebar bahu dan lutut tidak ditekuk. Mengukur jarak jangkauan dengan *flexometer* dengan satuan centimeter (cm).
6. Kecepatan maksimum lari

Kecepatan lari disini mempunyai arti waktu lari yang digunakan untuk menempuh suatu jarak tertentu. Kecepatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ketika seorang atlet melakukan awalan dengan berlari sebelum melakukan lompatan. Kecepatan dalam berlari ini bisa mempengaruhi hasil lompatan yang akan dilaksanakan. Semakin cepat seseorang berlari maka bisa dikatakan akan menambah laju seseorang ketika melakukan lompatan. Pengukuran kecepatan ini yaitu dengan berlari sejauh 30 meter dan dihitung waktu yang ditempuh dengan satuan detik.

7. Kemampuan lompat jauh gaya jongkok

Lompat jauh gaya jongkok ini merupakan rangkaian gerakan melompat dengan menggunakan posisi jongkok ketika waktu melayang di udara sebelum akhirnya mendarat di bak pasir. Lompat jauh gaya jongkok ini merupakan salah satu gaya dalam melakukakan lompatan. Dalam hal ini sampel diminta untuk melakukan lompatan dengan hanya menggunakan gaya jongkok ketika diambil hasilnya. Test ketrampilan lompat jauh ini diambil dengan cara masing-masing sampel melakukan lompatan sebanyak 3 kali dan diambil lompatan yang terbaik dan ditulis dengan satuan centimeter (cm).

F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes dan pengukuran. Tes yang dilakukan untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah tes lompat jauh gaya jongkok. ”Tiap siswa diberi kesempatan 3 kali percobaan”, Aip Syarifudin (1992:104).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes dan pengukuran yang bentuk tes dan pelaksanaannya sudah dijelaskan pada definisi operasional variabel.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas dengan Metode Kolmogorov-Smirnov Test

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov Test* (Mikha, 2013: 154-157).

b. Analisis Regresi

Untuk memprediksikan kriterium dari enam (6) predictor persamaan garis regresinya adalah:

$\hat{Y} = a1x1 + a2x2 + k$

Untuk kuadrat korelasinya adalah:

$$r_{y(x_{1,2})}=\sqrt{\frac{a_1\sum x_1 y+a_2\sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

A. Deskripsi Data

1. Tinggi badan (X_1)

Diskripsi data untuk variabel tinggi badan berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata tinggi badan sebesar 138,78 cm dengan standar deviasi sebesar 5,00 skor tertinggi 151cm dan skor terendah 129 cm.

2. Berat Badan

Diskripsi data untuk variabel berat badan berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata Berat badan sebesar 47,82 Kg dengan standar deviasi sebesar 3,43 skor tertinggi 40 Kg dan skor terendah 55 Kg.

3. Kekuatan Otot Tungkai

Diskripsi data untuk variabel Kekuatan otot tungkai berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata Kekuatan otot tungkai sebesar 39,13 Kg dengan standar deviasi sebesar 1,96 skor tertinggi 42 Kg dan skor terendah 35 Kg.

4. Kekuatan Otot Perut

Diskripsi data untuk variabel kekuatan otot perut berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata kekuatan otot perut sebesar 25,18 Kali dengan standar deviasi sebesar 1,62 skor tertinggi 30 kali dan skor terendah 23 kali.

5. Fleksibilitas Togok

Diskripsi data untuk variabel fleksibilitas Togok berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata panjang tungkai sebesar 18,21 cm dengan standar deviasi sebesar 0,969 skor tertinggi 21,04 cm dan skor terendah 16,02 cm.

6. Kecepatan Maksimum Lari

Diskripsi data untuk variabel kecepatan maksimum berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata kecepatan maksimum lari sebesar 3,80 detik dengan standar deviasi sebesar 0,274 skor tertinggi 3,35 detik dan skor terendah 4,30 detik.

7. Lompat Jauh

Diskripsi data untuk variabel lompat jauh gaya jongkok berdasarkan hasil penelitian dengan sampel sejumlah 45 siswa permbinaan prestasi atletik diperoleh rata-rata lompat jauh gaya jongkok sebesar 3,48 cm dengan standar deviasi sebesar 0,35 skor tertinggi 4,11 cm dan skor terendah 3,02 cm.

A. Hasil Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residu terdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas dengan kolmogorov smirnov maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Varibel independen	Koefisien	t_{hitung}	Signifikansi t_{hitung}	Keterangan
Konstanta	-2,010	-1,238	0,223	
Tinggi Badan	0,016	2,445	0,019	Signifikan
Berat Badan	2,026	2,528	0,016	Signifikan
Kekuatan otot tungkai	0,039	2,414	0,021	Signifikan
Kekuatan otot perut	0,027	1,461	0,152	Tidak Signifikan
Fleksibilitas togok	0,083	2,276	0,029	Signifikan
Kecepatan Lari	-0,439	-3,267	0,002	Signifikan

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (tidak terjadi multikolinieritas). Pemeriksaan asumsi ada tidaknya multikolinieritas antara variabel independen (bebas) dilakukan dengan pemeriksaan nilai VIF, apabila nilai VIF < 10 maka dinyatakan tidak terjadi multikolinierita.

B. Hasil Pengujian Hipotesis

Analisis regresi linear berganda dengan variabel dependen sumbangan tingg badan, berat badan, kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, fleksibilitas togok dan kecepatan maksimum lari terhadap prestasi lompat jauh gaya jongkok dengan variabel

No	Variabel	Angka Signifikan	Keterangan
1	Tinggi Badan	0,145	Berdistribusi normal
2	Berat Badan	0,298	Berdistribusi normal
3	Kekuatan otot tungkai	0,839	Berdistribusi normal
4	Kekuatan Otot Perut	0,394	Berdistribusi normal
5	Fleksiblitas Togok	0,141	Berdistribusi normal
6	Berat badan	0,200	Berdistribusi normal
7	Prestasi lompat jauh gaya jongkok	0,196	Berdistribusi normal

independen (tinggi badan, berat badan, Kekuatan otot tungkai, kekuatan otot perut, fleksibilitas togok, kecepatan lari) dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda

Uji regresi liner berganda dengan menggunakan bantuan komputasi SPSS 20.00 didapatkan hasil persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = -2{,}010 + 0{,}016X_1 - 0{,}026X_2 + 0{,}039X_3 + 0{,}027X_4 + 0{,}083X_5 + 0{,}4397X_6$$

Keterangan:

Y : Prestasi lompat jauh gaya jongkok

X_1 : variabel tinggi badan

X_2 : variabel Berat badan

X_3 : variabel kekuatan otot perut

X_4 : variabel fleksibilitas togok

X_5 : variabel panjang tungkai

X_6 : variabel Panjang telapak kaki

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut; Ada hubungan positif antara variabel tinggi badan dengan lompat jauh gaya jongkok.

1. Ada sumbangan yang signifikan antara variabel tinggi badan dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 24,9%.
2. Ada sumbangan yang signifikan antara variabel berat badan dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 38%.
3. Ada sumbangan yang signifikan antara variabel kekuatan otot tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 19,4%.
4. Tidak ada sumbangan yang signifikan antara variabel kekuatan otot perut dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 3,6%.
5. Ada sumbangan yang signifikan antara variabel fleksibilitas togok dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 35,2%.
6. Ada sumbangan yang signifikan antara variabel kecepatan lari dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 50,5%.
7. Ada pengaruh antara variabel bebas secara bersama-sama dengan lompat jauh gaya jongkok dengan sumbangan sebesar 75,6%.

Daftar Pustaka

Abdul Kadir A., 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*.Jakarta: Depdikbud

Aip Syarifudin. 1992. *Atletik.* : Jakarta : Depdikbud.

Anwar, Pasau M. 1986. *Memilih Atlit Untuk Menghasilkan Prestasi Prima Dalam Olahraga.* Surabaya.

Arikunto, Suharsimi., 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta : P.T. Rineka Cipta.

Astrand P.O., and K. Rodahl. 1986. Textbook of Work Physiology. 3rd ed. New York : McGraw-Hill Book Company. p. 355-386.

Ballesteros, J.M., 1979. *Manual Ditactio De Atletisma*. Jakarta : PB PASI

Benhard, Gunter. 1993. *Atletik Prinsip Dasar Latihan Lompat Tinggi, Lompat Jauh, lompat Jangkit dan Lompat Galah.* (Terjemahan : Dahara Prize Semarang). Dahara Prize.

Bompa, Tudor O. 1990. *Theory and Methodology of Training: The Key To Athletic Performace.* Second Edition Debuque Iowa: Kendall/Huns Publishing Company. 1994. *Theory and Methodology of training,* Dubuque, Iowa: Hunt PublishingCompany.

Cooper, dkk., 1970. *Pengajaran Atletik*. Jakarta : Staf Sekretariat IAAF-RDC.

Djumidar A. Widya, 2004. *Belajar berlatih Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain.* Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Eddy Purnomo, 2011. *Dasar-dasar Gerakan Atletik*. Yogyakarta : Alfamedia.

Eddy Purnomo. 2007. *Pedoman Mengajar Dasar-Dasar Atletik.* Yogyakarta: FIK UNY.

Gabbett, T. and Georgieff, B. (2007). *Physiological and anthropometric characteristic of Australian junior national, state and novice volleyball players*. Journal of strength and Conditioning Research, 21(3), 902-908.

Harsono, 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching.* Bandung : CV. Tamabak Kusuma.

Harsono, 2001. *Latihan Kondisi Fisik.* Yogyakarta : FIK UNY.

Hatmisari, Dwi. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes*. Jakarta.

Hay, James G. 1993. *The Biomechanics of Sports Techniques*. New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.

Imam Hidayat, 2000. *Biomekanika*. Bandung : UPI.

Ismaryanti. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga. Surakarta*: UNS Press

Jansen, Schultn, C.R., G.W. and Bongerter, B.C. 1983. *Applied Kinesiology and Biomechanies 3rd* ed. NewYork: Mc. CrawHill Book Company.

Jerver Jess., 2005. *Belajar dan Berlatih Atletik.*Bandung: Pioner Jaya.

M. Sajoto, 1990. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Semarang : Dahara Prize.

M. Sajoto, 1995. *Peningkatan dan pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang: Dahara Press.

M. Sajoto., 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga.* Jakarta : Depdikbud

Nala, N. 2002. Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga. Dempasar: Komite Olahrga Nasional Indonesia Daerah Bali.

Nossek, Josef. 1982. *General Theory of Training*. Lagos: Pan African Press, Ltd.

Pate R, Clenaghan, M.B., & Rottela, Robert. 1993, *Secientific Foundation of Coaching* (Terjemahan Kasiyo Dwijoyonoto). Semarang: IKIP Semarang Press.

Roji, 2004. *Pendidikan Jasmani SMP*. Semarang : Erlangga

Sri Wahyuni, dkk., 2009. *Pendidikan Jasmani SMP*. Jakarta : Pusat Perbukuan.

Sudjarwo, 1993. *Ilmu Kepelatihan Dasar.* Surakarta : Universitas Sebelas Maret Press.

Suetopo, A. S. 2007 Dasar- Dasar Kepelatihan Pada Olahraga Profesional IndonesiaSugiono, B.; E. Derajat; Darmilih. 2008. Hubungan Antara Waktu Tempuh Lari 40 Meter dan daya Tolak Hasil Lompat Jauh. [Cited. 2010 Jan 10].

Sugiyono. 2006. *Motode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D.* Bandung: Ghanesha

Sugiyono. 2013. *Motode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D).* Bandung: Alfabeta

Suharno, HP. 1986. *Kepelatihan olahraga.* Yogyakarta. FPOK.

Suharno. H.P, 1986 *Ilmu Kepelatihan Olahraga.* Yogyakarta : Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga.

Sumosardjono Sadoso, 1994. *Pengetahuan Praktis Kesehatan*

dalam Olahraga. Jakarta : Gramedia.

Syaifuddin, 1997. *Anatomi Fisiologi untuk Siswa Perawat.* Jakarta : EGC.

Wiarto, G. 2013. *Atletik.* Yogyakarta: Graha Ilmu

www.kawandnews.com. Diakses pada Maret 2016

Yoyo Basuki, Ucup Yusup dan Adang Suherman., 2000. *Atletik*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

Yunyun Yudiana, 2011. *Model Latihan Ketrampilan Permainan Bola Voli*. Jurusan Pendidikan Olahraga : Universitas pendidikan Indonesia