HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA KELAS VII MTs WALISONGO BESUKI TULUNGAGUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi PENJASKESREK
FKIP UNP Kediri

Oleh :

SLAMET

NPM : 12.1.01.09.0040

FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA **UN PGRI KEDIRI**
2017

SURAT PERNYATAAN

ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : SLAMET

NPM : 12.1.01.09.0040

Telepun/HP : 085832788248

Alamat Surel (Email) : slamet.e@yahoo.com

Judul Artikel : HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA KELAS VII MTs WALISONGO BESUKI TULUNGAGUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Fakultas – Program Studi : FKIP-PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi : UN PGRI Kediri

Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH Achmad Dahlan 76 Mojoroto, Kediri Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid 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, 9 Februari 2017
Pembimbing I Drs. SUGITO, MPd NIDN.0004086001	Pembimbing II M. FIRDAUS, Mor NIDN.0710318804	Penulis, Slamet NPM. 12.1.01.09.0040

Abstrak

SLAMET: Hubungan Antara Kekuatan Otot Perut Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Kelas VII MTs Walisongo Besuki, Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Desember, 2016.

Kata kunci : Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa pengetahuan siswa tentang teknik dasar kemampuan tolak peluru gaya menyamping di tingkat SMP/MTs masih kurang. Akibatnya anak/siswa terkesan asal-asalan saat melakukan tolak peluru sehingga hasil yang dicapai tidak maksimal

Permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1) Adakah hubungan yang positif antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan pada siswa kelas VII MTs Walisongo Besuki Tulungagung, 2) Adakah hubungan yang signitif (berarti/bermakna) antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa kelas VII MTs Walisongo Besuki Tulungagung. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui sejauh mana hubungan antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa MTs Walisongo Besuki, Tulungagung Tahun ajaran 2016/2017.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi deskriptif kuantitatif sehingga analisis terakhir dalam penelitian ini adalah pengujian hipotesis, yang tujuannya untuk menentukan kesimpulan akhir tentang berhubungan atau tidaknya korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan statistik. Selain itu pengujian hipotesis dapat pula untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis alternatif yang telah diajukan.

Sampel penelitian ini ditetapkan sebanyak 30 subyek para siswa putra MTs Walisongo Besuki Tulungagung Tahun 2016/2017, pengambilan subyek ini ditetapkan dari jumlah populasi yang ada dilakukan secara random dengan mengadakan undian.

Hasil pengolahan dan analisi data dengan tehnik korelasi diperoleh hasil sebagai berikut : rx_1y = 0,818 sedangkan r tabel = 0,361 pada taraf signifikan 0,00% < 0,05, dan rx_2y = 0,752 sedangkan r tabel = 0,361 pada taraf signifikan 0,00% < 0,05 sedangkan pada korelasi ganda $rx_{1,2,3}y$ = 35,221 sedangkan r tabel = 3,328 pada taraf signifikan 0,00% < 0,05. Pada taraf 0,00% < 0,05 jadi secara keseluruhan bahwa r hitung > r tabel. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Perut Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya menyamping Siswa Kelas VII MTs Walisongo Besuki Tulungagung.

I. LATAR BELAKANG

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan tubuh melalui gerakan-gerakan yang didasari dengan gerak otot. Karakteristik olahraga secara langsung berkaitan dengan ciri-ciri perilaku manusia dan dengan berbagai macam jenis kegiatan di lingkungan masyarakat. Dasar pemikiran yang telah berkembang menyebutkan bahwa inti dari olah raga adalah bermain, dengan keadaan itu juga manusia memperagakan ketrampilannya dalam melakukan suatu gerakan. Tujuan berolah raga salah satunya yaitu untuk meningkatkan kebugaran dan kesegaran jasmani. Di era yang semakin maju ini kesadaran masyarakat untuk berolahraga sangat tinggi, oleh sebab itu berbagai cabang olahraga yang diminati masyarakat terus bertambah, tak ikut ketinggalan salah satunya adalah cabang tolak peluru.

Cabang olahraga tolak peluru masuk ke dalam nomor atletik. Sedangkan atletik merupakan cabang olahraga yang tertua, sehingga disebut sebagai induk seluruh cabang olahraga, juga karena dalam cabang olahraga atletik mencakup gerak- gerik fundamental dari semua cabang olahraga lainnya, seperti: jalan,lari,lompat dan lempar yang pada umumnya juga digunakan pada cabang olahraga ini lebih dikembangkan agar lebih menarik perhatian sehingga lebih banyak peminatnya. Cabang olahraga atletik telah berkembang dengan pesatnya. Bahkan indisikasi bahwa prestasi cabang olahraga ini akan terus maju seperti cabang olahraga lainnya yang ada di Indonesia. Untuk memperoleh hasil tolak peluru yang baik diantaranya ditentukan oleh teknik yang benar. Tamsir Riyadi (1985: 122) menyatakan bahwa bagaimana cara menolak peluru yang betul, perlu meninjau beberapa segi yang menyangkut masalah teknik menolak peluru secara keseluruhan, yaitu: cara memegang peluru, cara meletakkan peluru dibahu, sikap menolak, gerakan menolak,dan gerakan setelah menolak.Perbedaan unsur kondisi fisik, yaitu postur tubuh siswa yang berbeda-beda berpengaruh terhadap hasil dalam nomor lempar termasuk tolak peluru. Berdasarkan pembahasan secara singkat tentang tolak peluru dan unsur fisik yang berperan dalam melakukan tolakan, maka penulis memprediksi ada hubungan antara kekuatan otot perut dan daya ledak otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping. Dari prediksi tersebut penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul " HUBUNGAN

ANTARA KEKUATAN OTOT PERUT DAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA KELAS VII MTs WALISONGO BESUKI TULUNGAGUNG". **Kata kunci** : Kekuatan Otot Perut, Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping.

II. METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu konsep yang memiliki variabilitas atau keragaman yang menjadi fokus penelitian. Ada dua variabel yang terlibat dalam penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Kedua variabel tersebut akan diidentifikasikan ke dalam penelitian sebagai berikut :

1. Variabel bebasnya ada dua, yaitu :
   a. Kekuatan otot perut (X_1)
   b. Otot lengan (X_2)
2. Variabel terikatnya, yaitu :
   Kemampuan tolak peluru gaya menyamping (Y)

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Sesuai masalah dan hipotesis yang telah diajukan maka dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif.

2. Pendekatan Penelitian

Peneliti menggunakan metode deskriptif. Studi ini dilakukan karena hasilnya nanti akan memberikan gambaran apa adanya tentang hubungan kekuatan otot perut dan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping. Penelitian ini juga menggunakan penyimpulan-penyimpulan yang bersifat inferensial dengan metode korelasi pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono, 2012: 117). Sedangkan Arikunto (2006:130) mengatakan "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas VII MTS Walisongo Besuki Tulungangung yang berjumlah 30 x 7 = 210 siswa

b. Sampel

Sugiyono (2008: 118) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.

Besar kecilnya sampel dari jumlah populasi sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak berapa persen sampel yang harus diambil dari populasi (Sutrisno Hadi, 1988: 74). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dengan penggunaan teknik pengambilan *cluster random sampling*, maka dipilih satu kelas dari sembilan kelas yang ada untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini. Kelas yang akan digunakan sebagai sampel yaitu kelas VII E yaitu sebanyak 30 siswa. Sampel ini diambil dari 1 kelas yang terdiri dari 6 kelas hanya kelas VII E yang akan dilakukan penelitian untuk diambil datanya.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

a. **Pengembangan Instrumen**

Menurut Suharsimi Arikunto (2007), instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data ini bisa berupa alat ukur, kuesioner, soal tes atau soal ujian, cek lis dan lain sebagainya.

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap apa yang diteliti. Sedangkan alat untuk meneliti itu sendiri disebut Instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2011:102), Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini menyusun deskripsi data bertujuan untuk mempermudah dalam memahami variabel. Deskripsi data hasil penelitian dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut :

1. Otot Lengan

Otot lengan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot lengan untuk menghasilkan kerja fisik dengan mengerahkan kekuatan - kekuatan dari otot-otot lengan secara maksimal dalam waktu yang sesingkat–singkatnya. Teknik pengumpulan data otot lenggan adalah dengan menggunakan tes *push up*.

2. Kekuatan Otot Perut

Kekuatan otot perut adalah kemampuan otot perut untuk dapat menggunakan suatu kekuatan dan kemampuan untuk mengubah kekuatan badan dalam suatu gerakan yang cepat pada suatu obyek. Teknik pengumpulan data kekuatan otot perut adalah dengan menggunakan tes *sit up*.

3. Tolak Peluru Gaya Melayang

Tolak peluru gaya menyamping adalah hasil yang diperoleh dengan tes tolak peluru menggunakan gaya menyamping. Teknik pengumpulan data kekuatan otot perut adalah dengan tes tolak peluru gaya menyamping.

Berdasarkan hasil uji otot lengan dengan tolak peluru gaya menyamping di atas, diperoleh nilai signifikan 0,00 < 0,05 atau nilai r_{hitung} 0,818 > 0,361 $r_{tabel,}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara otot lengan dengan tolak peluru gaya menyamping siswa kelas VII MTS Walisongo Besuki Tulungangung. Kekuatan hubungan otot lengan dengan tolak peluru gaya menyamping adalah sebesar 0,818 masuk pada kategori kuat dengan arah positif artinya semakin besar kekuataan otot lengan maka hasil tolakan tolak peluru gaya menyamping siswa semakin jauh.

Kekuatan otot lengan berpengaruh terhadap kemampuan seorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan seorang untuk menggunakan suatu kekuatan badan dan kemampuan untuk mengubah kekuatan sehingga sangat penting dalam pencapaian hasil yang maksimal. Menurut (Lukman, 2003: 87) agar otot lengan menjadi kuat, perlu dilakukan latihan dan dalam latihan itu ditandai dengan adanya proses kerja atau aktifitas fisik yang dilakukan secara sistematis, kontinu, dan menggunakan metode latihan dengan tepat sesuai dengan kemampuan. Sedangkan keberhasilan suatu latihan ditandai dengan tercapainya suatu prestasi yang meningkat. Dalam olahraga atletik nomor tolak peluru, kekuatan otot lengan merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung untuk

mencapai prestasi yang tinggi. Karena kekuatan otot sangat berpengaruh pada *power* atau daya ledak, disamping kecepatan rangsang saraf dan kecepatan kontraksi otot itu sendiri. Degan kekuatan otot lengan kuat diharapkan dapat melakukan tolakan dengan baik, sehingga dapat mencapai prestasi yang optimal dalam prestasi tolak peluru gaya menyamping.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakuakan Nendrianto (2013) yang berjudul "Hubungan antara Daya Ledak Otot Lengan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Kelas VII MTs Walisongo Besuki Tulungagun" yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan tolak peluru gaya menyamping.

a. Uji Hipotesis

Analisis terakhir dalam penelitian ini adalah pengujian hipotesis, yang tujuannya untuk menentukan kesimpulan akhir tentang berhubungan atau tidaknya korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan statistik.Selain itu pengujian hipotesis dapat pula untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis alternatif yang telah diajukan. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi yang perhitungannya dibantu dengan progam *SPSS v.21 for Windows*

Dalam menganalisa data yang sudah diperoleh menggunakan teknik statistik yang rumusnya :

1. Mencari Mean $= \frac{\sum x}{N}$

   Dimana : M = mean (rata-rata)

   X= Jumlah variabel bebas

   N= Jumlah sampel

2. Mencari variabel korelasi variabel otot lengan dan kekuatan otot perut dengan tolak peluru gaya menyamping

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{N}}{\sqrt{\left\{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}\right\}\left\{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}\right\}}}$$

Dimana : r_{xy} = Koefisien antara variabel x dan y

N = Jumlah Sampel

x = Variabel Independent

y = Variabel terikat. (Widiyanto, 2013:184)

3. Untuk mencari koefisien korelasi ganda, pakai rumus :

$$R^2 = \frac{Ya_{1\sum x_1 Y + a_2 \sum x_2}}{\sum Y^2}$$

Dimana : R = Koefisien Derterminasi

a = Koefisien Regresi

x = Variabel Bebas

Y = Variabel terikat. (Widiyanto, 2013:198)

Selain itu dalam pengujian hipotesis menggunakan tarat signifikasi atau taraf kepercayaan pada r tabel 5%. Sedangkan untuk menentukan apakah harga Ry(1,2) tersebut signifikan atau tidak perlu analisa regresi yaitu :

$$Freq = \frac{R_{2(N_m - 1)}}{M(1 - R^2)}$$

Keterangan :

Freq = Harga F garis regresi

N = Jumlah sampel

M = Jumlah predictor

R = Koefisien korelasi antara kriterium dengan predictor

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto S, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Arikunto. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta

Jerver, Jes. 2009. *Belajar dan Berlatih Atletik*, Bandung : Pionir Jaya.

Nendrianto. 2013. "*Hubungan antara Daya Ledak Otot Lengan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Kelas V SDN 1 Condong Kertanegara Purbalingga"* Universitas Negeri Yogyakarta

Saleh, M. Syahrul. 2015. "*Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut dan daya Ledak Lengan dengan Kemampuan Tolak Peluru Pada Murid SD Inpres Tamamaung III Makasar*" . Jurnal FIK: Universitas Negeri Makassar.

Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : Rajawali Pers

Widiyanto, AM, 2013. *Statistika Terapan*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo

Nendriyanto. 2013. *Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Condong Kecamatan Kertanegara Kabupaten Purbalingga*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sukadiyanto. 2010. *Pendidikan Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono.2013. *Statistikka Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.