HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP PRESTASI TOLAK PELURU SISWA KELAS XI SMA NEGERI TULAKAN TAHUN PELAJARAN 2014/2015

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan
dan RekreasiPada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh :
DIAN WAHYUDI
NPM: 11.1.01.09.1288

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASIFAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

Skripsi oleh:

DIAN WAHYUDI
NIM: 11.1.01.09.1288

Judul:

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP PRESTASI TOLAK PELURU SISWA KELAS XI SMA NEGERI TULAKAN TAHUN PEMBELAJARAN 2014/2015

Telah disetujui untuk diajukan kepada

Panitia ujian/sidang Skripsi Jurusan PENJASKESREK

FKIP UNP Kediri

Tanggal: 31 Juli 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SUGITO, M.Pd	**RURUH HANDAYANI BEKTI, M.Pd**

ii

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP PRESTASI TOLAK PELURU SISWA KELAS XI SMA NEGERI TULAKAN TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Dian Wahyudi
11.1.01.09.1288
FKIP - PJKR
Dianwahyudi10@yahoo.com
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. dan Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK.

Penelitian ini dilatarbelakangi siswa SMA Negeri Tulakan kelas XI karena kurangnya penguasaan teknik dan lemahnya tolakan pada tolak peluru. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kekuatan otot lengan, sehingga kekuatan tolakan tidak ada dan menyebabkan hasil tolakan tidak optimal, faktor intelegensi murid yang berbeda serta belum diketahuinya hubungan kekuatan otot lengan dengan prestasi tolak peluru. Permasalahan penelitian ini adalah: apakah ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan Tahun Pembelajaran 2014/2015?

Tujuan penelitian ini adalah: mengetahui hubungan kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan Tahun Pembelajaran 2014/2015. Desain dalam penelitian ini menggunakan korelasi dengan teknik pendekatan deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *push up test* dan tes tolak peluru serta dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 siswa dengan teknik pengambilan sampel secara *random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini sudah *valid* dan *reliable*, dengan koefisien reliabilitasnya sebesar 0,86. Teknik analisis data instrumen menggunakan rumus *product* dan *cronbach alpha* serta korelasi melalui uji prasyarat normalitas, homogenitas dan linearitas. Analisis data menggunakan bantuan komputer program *SPSS 17.0 for Windows*. Tingkat signifikansi ditentukan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 subjek siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan menunjukkan bahwa tes kekuatan otot lengan menggunakan *push up* siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan tahun pembelajaran 2014/2015 adalah ***sedang***, yaitu berada pada konversi interval $73.98 \leq X < 76.02$. Sedangkan tes *tolak peluru* siswa adalah ***sedang***, yaitu berada pada konversi interval $74.99 \leq X < 77.51$. Berdasarkan uji korelasi didapatkan bahwa ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru. Hasil korelasi diperoleh r_{hitung} sebesar (0,849 > 0,361) pada N = 30 dengan nilai probabilitas 0,00 (0,000 < 0,01). Hal itu membuktikan adanya hubungan signifikan/positif antara kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru siswa dan sangat kuat, sehingga dapat dikatakan mendukung fakta yang tampak dari lokasi penelitian yang sangat signifikan.

Kata kunci: kekuatan otot lengan, prestasi tolak peluru siswa SMA.

I. PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 berisi tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang dalam salah satu pasalnya ditegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan berbangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratif serta bertanggung jawab.

Dari sekian banyak nomor-nomor yang ada pada cabang olahraga, peneliti berminat untuk membahas cabang atletik pada nomor tolak peluru. Tolak peluru merupakan cabang olahraga yang menggunakan peluru sebagai media untuk melakukan tolakan. Kekuatan otot lengan sangat dalam olahraga ini dibutuhkan dalam menunjang jauh hasil tolakan, cara awal yang perlu di pelajari oleh seseorang ketika akan melakukan olahraga tolak peluru adalah teknik dasar tolak peluru. Menurut Engkos Kosasih (1994: 36) "Lemparan yang baik pada nomor tolak peluru adalah suatu dorongan atau tolakan terhadap sebuah peluru dengan satu tangan yang bermula dari pangkal bahu atau lengan".

Cabang olahraga tolak peluru belum banyak dikenal dan diminati oleh masyarakat Indonesia, dikarenakan kurangnya sosialisasi dan sedikitnya perlombaan yang dilaksanakan, sehingga masih jarang para ahli atau orang-orang berpendidikan terjun untuk memberikan sumbangsih mereka dalam olahraga tolak peluru, yang mengakibatkan terbatasnya informasi dan pengetahuan yang tertuang dalam bentuk buku maupun media lainnya. Faktor dari murid juga memberikan dampak yang berarti terhadap proses pembelajaran tolak peluru, yaitu faktor intelegensi murid yang berbeda berpengaruh terhadap kemampuan cepat lambatnya menerima materi dan instruksi dari guru. Perbedaan latar belakang kehidupan berupa geografis yaitu antara murid yang memakai sepeda motor dan murid yang berjalan kaki ke sekolah memiliki kemampuan fisik yang berbeda. Dan juga perbedaan latar belakang dari segi ekonomi berpengaruh terhadap asupan gizi yang diberikan kepada anak.

II. METODE PENELITIAN

Suharsimi Arikunto (2010: 99) "Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian". Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel merupakan objek yang bervariasi dan dapat dijadikan sebagai titik perhatian suatu penelitian. Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas atau variabel *independen* dan variabel terikat atau variabel *dependen*. Kekuatan otot lengan dalam penelitian ini sebagai variabel bebas diberikan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan terhadap hasil prestasi tolak siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan.

Definisi operasional dari kedua variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel bebas

   Variabel bebas pada penelitian ini berupa kekuatan otot lengan. Kekuatan otot lengan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak dan pencegah cedera. Jadi kekuatan otot lengan dapat diartikan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai dalam mengatasi tahanan beban atau dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh dalam waktu yang singkat dan dapat mengatasi kesulitan belajarnya mengenai materi hasil tolak peluru.

2. Variabel Terikat

   Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi tolak peluru. Hasil tolakan peluru yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan khususnya materi "Tolak Peluru". Melalui penelitian ini akan dibuktikan kekuatan otot lengan dalam meningkatkan prestasi tolak peluru siswa.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Uji Hipotesis

Hasil perhitungan uji hipotesis hubungan kekuatan otot lengan dengan prestasi tolak peluru siswa-siswi SMA Negeri Tulakan yang terdapat pada lampiran 3 disajikan rangkumannya sebagai berikut:

Tabel 4.14

Korelasi Product Moment

Correlations

		Otot_Lengan	Tolak_Peluru
Otot_Lengan	Pearson Correlation	1	.849**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Tolak_Peluru	Pearson Correlation	.849**	1

Sig. (2-tailed)	.000	
N	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pada hubungan hubungan kekuatan otot lengan dengan prestasi tolak peluru terdapat nilai koefisien korelasi sebesar 0,849 dengan probabilitas (*sign*) sebesar 0,000. Nilai ini lebih besar dari *r* tabel (0,849 > 0,361) pada taraf signifikansi 5% dan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,00 (0,000 < 0,01). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan (variabel X) dengan prestasi tolak peluru (variabel Y) serta hubungan antara keduanya positif. Artinya jika latihan kekuatan otot lengan mengalami peningkatan, maka akan terjadi kecenderungan peningkatan prestasi tolak peluru pada siswa di SMA Negeri Tulakan.

Pengujian secara statistik pada penelitian ini dilakukan pada hipotesis alternatif yang berbunyi "*Ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan Tahun Pembelajaran 2014/2015*". Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan bantuan komputer program *SPSS Version 17.0 for Windows*. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa koefisien r_{hitung} sebesar 0,849 dan nilai r_{tabel} = 0,361. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai r_{hitung} adalah:

1. Jika nilai r_{hitung} > 0,361 maka H_a diterima.
2. Jika nilai r_{hitung} < 0,361 maka H_0 ditolak.

Dari tabel uji hipotesis di atas dapat disimpulkan bahwa korelasi antara kekuatan otot lengan dengan prestasi tolak peluru dapat diterima pada taraf signifikansi 5%. Hasil tersebut berarti bahwa hipotesis yang diajukan, yaitu harga r_{hitung} dari hasil analisis korelasi *Product Moment* adalah 0,849 maka: ***Ha diterima***. Jadi secara nyata kedua variabel berkorelasi. Tidak ada tanda negatif (–) pada hasil koefisien r maka hal itu menandakan kedua variabel berkorelasi positif (+) atau searah. Tingkat korelasinya juga sangat kuat, yaitu koefisien r_{tabel} = 0,361.

Pembahasan

Deskripsi data masing-masing variabel secara rinci dapat dilihat dalam uraian berikut:

1 Tes Kekuatan Otot Lengan

2 hasil perhitungan deskriptif statistik tes kekuatan otot lengan adalah rata-rata skor uji sampel tes kekuatan otot lengan = 3.4667; Modus = 2.00 yang terdapat pada data ke 74-75; Median = 3,0000; sedangkan standar deviasi

= 1.38298, *Variance* = 1.913, *Skewness* = 0,912, *Kurtosis* = 0.399, *Std. Error of Kurtosis* = 0.833, dan Skor *Range* = 5.00.

3 Tolak Peluru

bahwa hasil perhitungan deskriptif statistik tes tolak peluru adalah rata-rata skor uji sampel tes tolak peluru = 3.7667; Modus = 3.00 yang terdapat pada data ke 74-75; Median = 3,0000; sedangkan standar deviasi = 1.54659, *Variance* = 2.392, *Skewness* = .299, *Kurtosis* = -0.815, *Std. Error of Kurtosis* = 0.833, dan Skor *Range* = 5.00.

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat disimpulkan:

1. Ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan Tahun Pembelajaran 2014/2015 sebesar 0,849 dibandingkan dengan N=30 r_{tabel} = 0,361. Dengan demikian, hipotesis nihil ditolak, hipotesis alternatif diterima.
2. Hubungan kekuatan otot lengan terhadap prestasi tolak peluru tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa sesuai dengan analisis data yang telah dilakukan.

A. Implikasi

Hasil penelitian ini mempunyai implilkasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang olahraga, khususnya altetik, yaitu bagi guru atau pelatih yang akan meningkatkan prestasi tolak peluru, agar memperhatikan dan meningkatkan faktor kekuatan otot lengan. Hal ini dikarenakan variabel ini mempunyai hubungan yang signifikan, memberikan kontribusi yang nyata terhadap prestasi tolak peluru, sehingga dengan meningkatkan latihan pada faktor ini, prestasi tolak peluru siswa akan meningkat. Dengan demikian implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1 Secara Teoritik

Dapat menunjukan bukti-bukti secara ilmiah mengenai hubungan kekuatan otot lengan

terhadap prestasi tolak peluru siswa kelas XI SMA Negeri Tulakan Tahun Pembelajaran 2014/2015, sehingga bisa menjadi masukan bagi pengembangan ilmu keolahragaan sesuai dengan data yang diperoleh dan dapat dijadikan acuan dalam merencanakan serta melaksanakan program latihan dalam meningkatkan prestasi olahraga kedepannya terutama dalam cabang olahraga atletik.

2 Secara praktik

a Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dan bahan perbandingan bagi penelitian dimasa yang akan datang. Agar dalam masa yang akan datang atletik semakin maju dan berkembang dan mendapatkan prestasi yang memuaskan.

b Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk pengembangan perbaikan penyusunan program latihan untuk mencari bakat dan bibit atlet.

c Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat kepada guru olahraga untuk memberikan informasi dalam praktik di lapangan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sudjarwo. (2005). *Ilmu Kepelatihan I*. Surakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sukardjo (2009). *Evaluasi pembelajaran*. Diktat mata kuliah evaluasi pembelajaran program Pascasarjana program studi Teknologi Pembelajaran. Tidak diterbitkan.

Sukardi. (2008). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek Untuk SMA Kelas X*. Bandung. Erlangga.

Suprijono (2012). *Cooperative Learning efektifitas pembelajaran kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Sutrisno Hadi. (2004). *Metodologi Research Jilid 1*. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogya

Suyati,dkk. (2004). *Materi Pokok Senam*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Guru dan Tugas Tenaga Teknis Bagian Proyek Penataran Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SD Setara D II.

Syamsu Yusuf (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 20 tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*.

Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Winendra, Adi (2008). Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. Jakarta: Bumi Aksara

Yamin Martinis (2009). *Strategi pembelajaran berbasis kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press Jakarta.

Ismaryati (2009). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakata.

Husdarta dan Yudha M. Saputra. (2001). *Belajar dan Pembelajaran*. Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Nana & Ibrahim. (2009). *Atletik untuk sekolah*.Jakarta :PT.Raja Grasinndo Persada

Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses BelajarMengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nana Syaodih Sukmadinata (2011). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nuh, M (2013). Penanaman Teknik Tolak Peluru. Surabaya: Bumi Aksara.

Nurhasan (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas