HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 TRENGGALEK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

S K R I P S I

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)
Pada Program Studi Penjaskesrek

Oleh :

SAIFUL ANWAR
NPM : 11.1.01.09.0846

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UNP KEDIRI

2015

Halaman Persetujuan

SKRIPSI

Oleh :

SAIFUL ANWAR
NPM : 11.1.01.09.0846

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 TRENGGALEK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan kepada :

Panitia Ujian Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

FKIP UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Tanggal : _____

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd.	**Drs. SETYO HARMONO, M.Pd.**

ii

Halaman Pengesahan

S K R I P S I

Oleh :

SAIFUL ANWAR
NPM : 11.1.01.09.0846

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 TRENGGALEK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

Pada tanggal : _____

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

PANITIA PENGUJI		TANDA TANGAN
1. Ketua	: Drs. SETYA ADI SANCAYA, M.Pd.	
2. Penguji I	: Drs. SETYO HARMONO, M.Pd	
3. Penguji II	: Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd.	

Mengetahui
Dekan FKIP,

Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd

iii

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 TRENGGALEK KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

SAIFUL ANWAR
NPM : 11.1.01.09.0846
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreaasi
Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd. dan Drs. SETYO HARMONO, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tolak Peluru merupakan salah satu cabang di dalam olahraga atletik untuk nomor lempar yang pembelajarannya telah diberikan mulai dari tingkat dasar sampai tingkat lanjut. Setiap cabang olahraga membutuhkan dukungan kondisi fisik serta susunan anatomis tubuh yang baik dan ideal demi peningkatan kemampuan dalam menjalankannya, demikian juga pada tolak peluru. Dua faktor yang diyakini dapat mendukung peningkatan kemampuan tolak peluru adalah kekuatan otot lengan dan panjang lengan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2105. Berdasarkan tujuan tersebut penelitian ini menggunakan metode korelasi, sehingga terdapat 3 variabel penelitian yaitu, kekuatan otot lengan (X_1), panjang lengan (X_2) dan kemampuan tolak peluru gaya menyamping (Y).

Kemudian populasi penelitian adalah siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 134 siswa, yang kemudian diambil 69 anak sebagai sampel melalui teknik purposive sampling.

Pengambilan data penelitian meliputi tes push-up 60 detik, pengukuran panjang lengan dan tes tolak peluru gaya menyamping yang dilaksanakan tanggal 14 April sampai 23 April 2015. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara statistik diperoleh nilai-nilai : korelasi X_1-Y (r_{y1}) = 0,358 > r_{tabel} α 0,05 = 0,235, nilai probabilitas 0,003 < 0,05, kontribusi 12,8 % dan persamaan regresi $\hat{Y}$ = 32,135 + 0,357 X_1 yang berarti signifikan. Korelasi X_2-Y (r_y2) = 0,284 > r_{tabel} α 0,05 = 0,235, nilai probabilitas 0,018 < 0,05, kontribusi 8,1 % dan persamaan regresi $\hat{Y}$ = 35,854 + 0,283 X_2 yang berarti signifikan. Korelasi X_1-X_2-Y (R_y1.2) = 0,433 dengan F_{hitung} = 7,604 > F_{tabel} 2 : 66 pada α 0,05 = 3,14, nilai probabilitas 0,001 < 0,05, kontribusi 18,7 % dan persamaan regresi ganda $\hat{Y}$ = 21,410 + 0,328 X_1 + 0,244 X_2 yang juga berarti signifikan.

Dari hasil-hasil tersebut dapat disimpulkan : "terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015".

Kata Kunci : Kekuatan Otot Lengan, Panjang Lengan dan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana, sistematis dan berkelanjutan para tenaga pendidik untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan dirinya, dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada semua jenis dan jenjang pendidikan. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai mental, emosional, sportivitas, spiritual, sosial, serta pembiasaan hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Salah satu materi di dalam pelajaran tersebut yang diberikan mulai tingkat dasar hingga lanjut adalah atletik. Atletik merupakan kegiatan jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan yang dinamis dan harmonis seperti : jalan, lari, lompat dan lempar (Djumidar, 2004 : 1.3). Atletik berasal dari bahasa Yunani, *athlon* atau *athlum* yang berarti perlombaan, pertandingan, pergulatan atau suatu perjuangan. Sedangkan orang yang melakukannya disebut *athleta* (atlet).

Salah satu cabang dalam atletik adalah tolak peluru. Tolak peluru dapat diartikan sebagai rangkaian gerak tubuh mulai dari tahap memegang peluru, tahap meluncur, tahap tolakan dan tahap sikap akhi, yang bertujuan menolakkan peluru sejauh-jauhnya ke sektor lemparan dengan mengikuti peraturan tolak peluru yang telah ditetapkan.

Untuk dapat melaksanakan gerakan tolak peluru yang benar sehingga menghasilkan tolakan yang maksimal, perlu didukung beberapa aspek yaitu kekuatan otot lengan dan panjang lengan. Kekuatan otot lengan sangat dibutuhkan pada saat menolakkan peluru. Sedangkan panjang lengan diperlukan untuk menambah kecepatan laju peluru sesaat setelah pelepasannya.

Berdasarkan hal-hal tersebut, peneliti tergerak untuk membuat sebuah karya ilmiah dengan judul : Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Putra Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2014 / 2015.

II. METODE

Berdasarkan judul penelitian yaitu : "Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan Dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Putra Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2014/2015", maka ditetapkan 3 variabel yang akan dianalisis yaitu variabel bebas kekuatan otot lengan (X_1), variabel bebas panjang lengan (X_2) dan variabel terikat tolak peluru gaya menyamping (Y).

Berdasarkan 3 variabel tersebut maka penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif korelasional, yaitu menganalisis data-data hasil penelitian dengan tabel statistik yang selanjutnya digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan rumus korelasi. Hasil analisis akan dideskripsikan secara terperinci dan sistematis sehingga bermuara pada pembuktian rumusan hipotesis dan kesimpulan penelitian ini.

Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 134 siswa. Kemudian dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, maka ditetapkan 69 siswa yang dijadikan sampel penelitian.

Teknik pengambilan data penelitian dilakukan dengan 2 cara yaitu tes praktik dan pengukuran. Praktik meliputi tes *push-up* 60 detik untuk menentukan nilai kekuatan otot lengan (X_1) dan tes tolak peluru gaya menyamping (Y) serta pengukuran panjang lengan (X_2).

Proses analisis data hasil penelitian secara keseluruhan menggunakan program komputer yaitu *microsoft excell* dan *SPSS 16.0 for windows*. Kemudian hasil analisis tersebut akan diuji signifikansinya dengan tabel *product moment* pada N = 69 α = 0,05 dengan kriteria : untuk korelasi masing-masing variabel bebas dengan terikat, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ *product moment*, maka dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ *product moment*, maka dinyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Sedangkan untuk korelasi kedua variabel bebas dengan variabel terikat akan diuji dengan statistik F dengan kriteria : apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan dk pembilang 2 dan penyebut 66 (n-k-1) pada α = 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel bebas dengan variabel terikat. Dan apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan dk pembilang 2 dan penyebut 66 (n-k-1) pada α = 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel bebas dengan variabel terikat.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Setelah melalui berbagai prosedur dan proses pengumpulan data serta berdasarkan analisis data yang sistematis akhirnya penelitian dengan judul : "Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan Dengan Kemampuan Tolak Peluru Gaya Menyamping Pada Siswa Putra Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014 / 2015" sampai pada titik kesimpulan.

Koefisien korelasi antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping, r_y1 = 0,358, yang lebih besar dari r_{tabel} product moment dengan n = 69 pada α 0,05 = 0,235, serta probabilitas 0,003 yang hasilnya lebih kecil dari 0,05. Sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

Koefisien korelasi antara panjang lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping, r_y2 = 0,284, yang lebih besar dari r_{tabel} product moment dengan n = 69 pada α 0,05 = 0,235, serta probabilitas 0,018 yang hasilnya lebih kecil dari 0,05. Sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara panjang lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

Koefisien korelasi ganda antara kekuatan otot lengan, panjang lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping, R_y 1.2 = 0,433, dengan F_{hitung} = 7,604. Hasil tersebut lebih besar dari F_{tabel} dengan dk pembilang 2 dan penyebut 66 pada α 0,05 = 3,14. Nilai probabilitas yang diperoleh adalah 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa putra kelas VIII semester genap SMP Negeri 3 Trenggalek Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

Berdasarkan hasil koefisien korelasi tersebut, kekuatan otot lengan dan panjang lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping. Dari hasil analisis dengan α = 0,05 dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel-variabel tersebut sangat signifikan pada tingkat kepercayaan 95 %.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 1993. ***Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek***. Jakarta : Rineka Cipta.

Atmojo, M.B & Sarwono. 1993. ***Evaluasi Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan***. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Djumidar. 2007. ***Dasar – Dasar Atletik***. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Jarver, Jess. 2009. ***Belajar dan Berlatih Atletik***. Bandung : Pionir Jaya.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006. ***Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah***. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Pearce, C. Evelyn. 2006. ***Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis***. Jakarta : Gramedia.

Sajoto, Mochamad. 1988. ***Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga***. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Soedarminto. 2004. ***Dasar – Dasar Kinesiologi***. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Sudjana. 2005. ***Metoda Statistik***. Bandung : Tarsito.

Suhadi dkk. 1984. ***Olah Raga Untuk SMK***. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.

Suhendro, Andi. 2005. ***Dasar – Dasar Kepelatihan***. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Sukardi. 2003. ***Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya***. Jakarta : Bumi Aksara.

Yudiana, Yunyun dkk. 2008. ***Dasar – Dasar Kepelatihan***. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.