JURNAL

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT KAKI, KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT PUNGGUNG DENGAN KEMAMPUAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XII SMAN 1 MOJO TAHUN AJARAN 2016/2017

THE RELATIONSHIP OF POWDER OF FOOTWEAR, POWER OF ART SLEEVE AND POWER SUPPORT MOVEMENT WITH SMASH ABILITY IN BOLAVOLI GAMES IN STUDENT CLASS XII SMAN 1 MOJO TEACHING DATE 2016/2017

Oleh :

PRADINAS AGUS SETIAWAN

12.1.01.09.0063

Di Bimbing Oleh:

1. Drs. Sugito, M.Pd.

2. Mokhammad Firdaus, M.Or.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI
TAHUN 2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: PRADINAS AGUS SETIAWAN
NPM	: 12.1.01.09.0063
Telephone/HP	: 081227081532
Alamat Surel (Email)	: pradinas.agussetiawan@yahoo.com
Judul Artikel	: Hubungan Kekuatan Otot Kaki, Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Punggung Dengan Kemampuan *Smash* Dalam Permainan Bolavoli Pada Siswa Putra Kelas Xii Sman 1 Mojo Tahun Ajaran 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 tulis 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 ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 24 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Sugito, M.Pd. NIDN: 0004086001	**Mokhammad Firdaus, M.Or.** NIDN: 0713018804	**Pradinas Agus Setiawan** NPM: 12.1.01.09.0063

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT KAKI, KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT PUNGGUNG DENGAN KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XII SMAN 1 MOJO TAHUN AJARAN 2016/2017

PRADINAS AGUS SETIAWAN
NPM: 12.1.01.09.0063
pradinas.agussetiawan@yahoo.com
FKIP – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Drs. Sugito, M.Pd [1] Dan Mokhammad Firdaus, M.Or. [2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

Pradinas Agus Setiawan: Melakukan *smash* bolavoli kekuatan otot kaki, kekuatan otot lengan, dan dan kekuatan otot punngung mempunyai kontribusi atau sumbangan yang cukup dominan. Maka dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot kaki, kekuatan otot lengan, dan kekuatan otot pungung dengan kemampuan *smash* bolavoli siswa putra kelas XII SMAN 1 Mojo Kabupaten Kediri.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan karakteristik pendekatan kuantitatif dengan instrumen tes dan pengukuran. Sampel penelitian yang digunakan adalah siswa putra kelas XII SMAN 1 Mojo Kabupaten Kediri yang berjumlah 30 anak.

Teknik analisis data menggunakan analisis regresi pada taraf signifikasi 5 %. Berdasarkan hasil penelitian hipotesisi pertama diperoleh nilai r hitung = 0,770> r tabel (0.05) (15) = 0,412. Uji hipotesis kedua diperoleh rhitung = 0.698 > r tabel (0.05)(15) = 0,412. Uji hipotesis ke tiga diperoleh rhitung = 0,784 > r tabel(0.05)(15) = 0,412. Uji hipotesisi ke empat diperoleh rhitung = 0,809 > r hitungn (0.05)(15) = 0,412. Uji hipotesis ke lima diperoleh nilai F hitung 17,443 > F tabel (3,36) dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara kekuatan otot kaki, kekuatan otot lengan, dan dan kekuatan otot punngung dengan kemampuan *smash* bolavoli siswa putra kelas XII SMAN 1 Mojo Kabupaten Kediri.

Kata kunci : *Kekuatan otot kaki, Kekuatan otot lengan, Kekuatan otot punngung, kemampuan smash*

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan, bertujuan mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Menurut Desi Didik Setiaji (2009 : 1) didalam intensifikasi penyelenggara pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, peranan pendidikan jasmani sangat penting karena dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain dan olahraga yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat.

Permainan bolavoli masuk dalam kurikulum pendidikan jasmani yang harus diajarkan di SD, SMP, SMA dan SMK. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) permainan bolavoli termasuk dalam salah satu permainan dan olahraga beregu bola besar. Permainan bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang telah berkembang dan memasyarakat sampai ke desa-desa. Sekarang ini permainan bolavoli juga sudah masuk dalam dunia pendidikan. Dengan masuknya permainan bolavoli ke dalam kurikulum pendidikan dari SMP sampai SMA maka siswa akan mendapat bekal keterampilan untuk masa depannya, selain itu pembelajaran keterampilan bolavoli dapat digunakan untuk menjaring bibit unggul. Di dalam permainan bolavoli terdapat beberapa teknik dasar, yaitu service, passing, smash dan blocking. Teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif (Muhajir, 2002: 19). Permainan bolavoli merupakan salah satu dari cabang olahraga yang pembinaan untuk mencapai prestasi optimal memerlukan jangka waktu yang panjang. Pendidikan jasmani juga salah satu dari mata pelajaran yang diberikan dari pendidikan Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Keberhasilan smash atas sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki. Komponen lain yang dibutuhkan untuk melakukan smash adalah kekuatan otot kaki, otot tangan dan otot punggung yang kuat maka seorang pemain bolavoli dapat melakukan lompatan ke atas dengan baik.

Pelaksanaan teknik smash diperlukan beberapa faktor-faktor penentu, yakni : langkah awalan, tolakan untuk meloncat, memukul bola saat melayang di udara, saat mendarat kembali setelah memukul bola.

Kekuatan otot lengan pada permainan bolavoli sangat mempengaruhi power dalam melakukan smash karena tangan merupakan bagian yang sangat penting dalam melakukan permainan bolavoli. Melalui penelitian ini, peneliti tertarik untuk meneliti siswa yang erdapat di SMA Negeri 1 Mojo kabupaten Kediri, karena di SMA tersebut prestasi dalam olahraga bolavoli masih tertinggal dari sekolah yang lain yang berada di daerah Kabupaten Kediri. Maka dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru olahraga yang terdapat di SMA Negeri 1 Mojo agar dapat mengoptimalkan pola platihan mengingat prestasi yang masih tertinggal dengan sekolah yang lain yang berada Mojo Kabupaten Kediri.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : "**Hubungan Kekuatan Otot Kaki dan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Punggung dengan Kemampuan Smash dalam Permainan Bolavoli pada Siswa Putra Kelas XII SMAN 1 Mojo Tahun Ajaran 2016/2017**".

II. METODE

A. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang dipilih adalah penelitian deskriptif kuantitatif.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena dalam penelitian ini terdapat beberapa kecenderungan karakteristik pendekatan kuantitatif

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa purta kelas XII SMA Negeri 1 Mojo Kabupaten Kediri Jawa Timur.

Waktu penelitian yang akan dilakukan di SMA Negeri 1 Mojo mulai pada tanggal 27 Oktober 2016- 4 November 2016 Kabupaten Kediri akan dilakukan dengan beberapa tahapan agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang di harapkan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII bolavoli SMAN 1 Mojo Kabupaten Kediri yang berjumlah 70 orang.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan mengambil sampel secara random sampling pada siswa kelas XII SMA Negeri 1 Mojo dengan pemain voli putra 30 orang.

D. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasarat

Untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis sudah memenuhi syarat atau tidak maka dilakukan uji prasarat. Uji prasarat dalam penelitian ini menggunakan uji linieritas.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan predictor mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terikatnya, oleh sebab itu uji linearitas perlu dilakukan karena merupakan dasar atau kaidah yang harus dilalui. Untuk keperluan uji linearitas dilakukan uji f adapun rumusnya adalah :

$$F_{reg} = \frac{RKreg}{RKres}$$

Keterangan :

F_{reg} = Harga bilangan untuk garis regresi

RK_{reg} = Rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} = Rerata kuadrat residu

3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang dirumuskan. Oleh karena itu, jawaban sementara ini harus diuji kebenaran secara empiris. Apakah data yang terkumpul mendukung hipotesis yang diajukan atau justru menolak hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini ada dua macam hipotesis yaitu hipotesis nihil dan hipotesis alternatif. Hipotesis nihil (Ho) adalah hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain. Sedangkan hipotesis alternatif (Ha) adalah hipotesis yang menyatakan ada hubungan antar suatu variabel dengan variabel lainnya. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan, yaitu ada kontribusi dari variabel bebas (X1, X2, X3, dan X4) terhadap variabel terikat (Y).

PEMBAHASAN

Permainan bolavoli adalah permainan bola besar yang terdiri dari dua regu yang masing-masing beranggotakan 6 orang dengan cara men- smash di udara dan melewatkan bola di atas jaring atau net dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam lapangan lawan untuk mencari kemenangan. Untuk memperolah kemeng=angan dalam permainan bolavoli seoranag pemain dituntut untuk memepunyai kemapuan teknik dasar bola volai yang baik salah satunya adalah kemampuan smash.Untuk mendukung kemampuan smash yang baik maka dibutuhkan unsur kondisi fisik yang baik pula. Dalam penelitian ini bermaksud untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot kaki, otot lengan dan oto punggung dengan kemampuan smash pada permainan bolavoli.

1. **Hubungan Kekuatan otot kaki terhadap Kemampuan Smash**

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien r hitung = 0,770 > r tabel(0.05)(49) = 0,412. Dengan demikian diartikan ada hubungan kekuatan otot lengant dengan kemampuan smash". Hasil tersebut diartikan bahwa kekuatan otot kaki memberikan sumbangan terhadap kemampuan smash. Saat melakukan smash kaki berfungsi sebagai tumpuan badan sehingga saat melakukan smash posisi kaki dari ditekuk kemudian di luruskan hala tersebut dapat memberi dorongan dana kekuatan terhadap tanggan saat melakukan smash.

2. **Hubungan Kekuatan otot lengan terhadap Kemampuan Smash.**

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien rhitung = 0,693 > r tabel (0.05)(15) = 0,412. Dengan demikian hipotesis diartikan ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan smash. Saat melakukan smash lengan merupakan unsur utama saat melakukan smash dengan demikian untuk melecutkan bola maka kekuatan sangat diperlukan sehingga bola dapat melaju dengan keras.

3. **Hubungan Kekuatan otot punggung terhadap Kemampuan Smash**

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien rhitung = 0, 784 > r tabel (0.05)(18) = 0,412. Dengan demikian diartikan ada hubungan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan smash. Saat melakukan sevis kaki berfungsi sebagai tumpuan badan sehingga saat melakukan smash punggung berfungsi sebagai pegas sehingga saat memukul bola posisi pungggguang harus kuat dan memberi dorongan kepada tangan saat memukul bola dengan keras

4. **Hubungan Kekuatan otot, Kekuatan otot kaki, dan Kekuatan otot punggung terhadap Kemampuan *Smash***

Berdasarkan analisis diperoleh koefisien F hitung 17,443 > F tabel (2,58) pada taraf signifikansi 5% dan Rhitung = 0,929 > R(0.05)(14) = 0,412, dengan demikian diartikan ada hubungan yang siggnifikan antara kekuatan otot kaki, kekuatan otot lengan dan kekuatan otot punggung dengan kemampuan smash pada permainan bolavoli siswa putra kelas XII SMAN Mojo Kediri. Hubungan tersebut diartikan ada keterkaitan variabel-variabel tersebut terhadap kemampuan smash. Saat kekuatan otot kaki, kekuatanlengan dan kekuatan otot punggung dengan kemampuan smash pada permainan bolavoli siswa putra kelas XII SMAN 1 Mojo Kediri memberi andil dan sumbangan terhadap hasil pada smash.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rhitung = 0,784 > r tabel (0.05)(15) = 0,412. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot kaki dengan kemampuan *smash* siswa ekstrakurikuler bolavoli putra SMAN 1 Mojo
2. Berdasarkan hasil peneitian diperoleh nilai r hitung = 0,770 > r tabel (0.05)(15) = 0,412. Dapat demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan smash pada permainan bolavoli putra siswa kelas XI SMAN 1 Mojo.
3. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rhitung = 0.698 > r tabel (0.05)(15) = 0,412. Dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot punggung dengan kemampuan kemampuan smash pada permainan bolavoli putra siswa kelas XI SMAN 1 Mojo

DAFTAR PUSTAKA

Agus,Margono, (1993). Permainan Besar Bola Voli, Jakarta : Depdikbud, Balai Pustaka.

Aip Syarifuddin, (1997). *Penuntun Pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.*Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Amung Ma'mun, (2001). Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Permainan Bola Voli .Direktorat Jendral Olahraga.

Depdiknas. (2004). *Kurikulum Pendidikan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.

Dieter Beustahl. (1986). *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: CV. Pionir Jay.

Moeliono, Anton. M. 1993. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai

Pustaka.

Mohammad Sajoto, (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga.* Jakarta: Depdikbud.

Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*.Surakarta: Era Pustaka Utama

Poerwadarminto,(1984). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN. Balai Pustaka.

Riduwan. (2005). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta. Bandung.

Rusli Lutan, dkk. (2000). *Dasar-dasar Kepelatihan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sarumpaet, dkk. (1992). *Permainan Besar*. Padang : Depdikbud.

Sukadiyanto, (2002). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan.

Syaiffuddin, (1997). *Anatomi Fisiologi*. Jakarta : EGC. Suhadi. (2007). Petunjuk Perangkat pembelajaran Surakarta : Universitas Negeri Surakarta.