PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT LENGAN, DAN KELENTUKAN OTOT PUNGGUNG TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET VOLI SMA WAHIDIYAH KOTA KEDIRI

TESIS

Diajukan Guna Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Pada Jurusan Magister Keguruan Olahraga

Disusun Oleh :
BAGUS SETIAWAN
NPM : 14.0.06.01.0011

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER KEGURUAN OLAHRAGA
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis oleh:

BAGUS SETIAWAN
NPM: 14.0.06.01.0011

Judul:

PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, DAYA TAHAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKKAN OTOT PUNGGUNG TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET VOLI SMA WAHIDIYAH KOTA KEDIRI

Telah Disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian / Sidang Tesis

Program Studi Magister Keguruan Olahraga

Program Pascasarjana UN PGRI Kediri

Tanggal : 05 Agustus 2016

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Prof. Dr. H. Sugiono, M.M.	**Dr. Atrup, M.Pd., M.M.**
NIDN. 001401576	**NIDN. 0028016701**

Menyetujui,

Ketua Jurusan / Prodi

Dr. Atrup, M.Pd., M.M.
NIDN. 0028016701

ii

Tesis oleh :

BAGUS SETIAWAN

NPM : 14.0.06.01.0011

Judul :

PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, DAYA TAHAN OTOT LENGAN DAN KELENTUKKAN OTOT PUNGGUNG TERHADAP KEMAMPUAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET VOLI SMA WAHIDIYAH KOTA KEDIRI

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis panitia Ujian/Sidang Tesis
Program Studi Magister Keguruan Olahraga
Program Pascasarjana Universitas Nusantara PGRI KEDIRI
Pada tanggal : 13 Agustus 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Dewan Penguji :

1. Ketua : Dr. Sri Aliami, M.M.
2. Sekretaris : Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
3. Penguji 1 : Prof. Dr. Sugiono, M.M.
4. Penguji 2 : Dr. Atrup, M.Pd., M.M.

Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana

Dr. Rr. Forijati, M.M.
NIDN. 0028016701

iii

Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Tahan Otot Lengan dan kelentukan Otot Punggung Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Bola Voli Pada Atlet Voli SMA Wahidiyah Kota Kediri

Bagus Setiawan
14.0.06.01.0011
Pascasarjana – Magister Keguruan Olahraga
Email :
Prof. Dr. Sugiono, M.M. Dr. Atrup, M.Pd., M.M.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Bagus Setiawan. 2016. *"Pengaruh daya ledak otot tungkai, daya tahan otot lengan dan kelentukkan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada atlet voli SMA Wahidiyah Kota Kediri".* Program Studi Pascasarjana Magister Keguruan Olahraga Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net.

Permasalahan dalam penelitian ini ialah Seberapa besarkah pengaruh antara Daya tahan otot tungkai terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli ? Seberapa besarkah pengaruh antara variabel Daya tahan otot lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli ? Seberapa besarkah pengaruh antara variabel kelentukkan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli ? Seberapa besarkah pengaruh antara variabel daya ledak otot tungkai, daya tahan otot lengan dan kelentukkan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli ?

Obyek dalam penelitian ini ialah hasil smash dalam permainan bola voli, sedangkan subyek pada penelitian ini adalah atlet voli SMA Wahidiyah Kota Kediri. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan total sampling artinya semua atlet bola voli SMA Wahidiyah Kota Kediri sebanyak 14 atlet. Alasan pengambilan sampel dengan jumlah keseluruhan adalah adanya ketentuan apabila subyek lebih dari 100 sampel diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25%, apabila subyeknya kurang dari 100 sampel maka sampelnya diambil dari seluruh jumlah populasi tersebut (Arikunto, 1998). Dalam penelititan ini analisis data yang digunakan ialah uji analisis regresi berganda atau dapat disebut multiple regresion.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa, nilai koefisien regresi daya ledak otot tungkai sebesar 1,447 dengan signifikansi 2% < 5% berarti signifikan untuk pengaruh daya ledak otot tungkai. Nilai koefisien regresi daya tahan otot lengan sebesar 1,489 dengan signifikansi 2,9% < 5% berarti signifikan untuk pengaruh daya tahan otot lengan. Nilai koefisien regresi kelentukan otot punggung sebesar 1,413 dengan signifikansi 4% < 5% berarti signifikan untuk pengaruh kelentukan otot punggung. Nilai uji secara simultan yaitu F hitung = 5,771 dan signifikansi 1,5% < 5% berarti signifikan.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh daya ledak otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan kelentukan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada atlet voli SMA Wahidiyah Kota Kediri. Saran peneliti yaitu pelatih diharapkan dapat meningkatkan kemampuan smash dengan penerapan bentuk latihan yang sesuai teknik tersebut. Dan dapat dijadikan sebagai materi dalam penyusunan program latihan para pemain.

Kata kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Tahan Otot Lengan dan Kelentukkan Otot Punggung, kemampuan smash.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan media untuk

mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual sosial), serta pembiasan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabang olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, baik remaja maupun dewasa dan menurut para ahli saat ini bola voli tercatat sebagai olaraga yang menempati urutan kedua yang paling digemari di dunia (Yunus, 1992). Di dalam buku (Sajoto, 1995) mengatakan bahwa sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dalam bidang olahraga juga mengalami perkembangan yang cepat. Yang lebih mencolok adalah adanya keterkaitan antara satu bidang pengetahuan dengan yang lain. Sehingga suatu masalah menjadi komplek, karena dijelaskan melalui tinjauan dari berbagai sudut

pengetahuan yang terkait dan saling menunjang. Menurut Ahmadi (2007) menjelaskan bahwa bola voli termasuk jenis olahraga yang banyak mengandalkan fisik, maka kondisi fisik pemain pemain sangat penting dalam menunjang efektivitas permainan. Dalam penelitian ini faktor kondisi fisik yang akan dikaji adalah daya ledak otot tungkai, daya tahan otot lengan, dan kelentukkan otot punggung. Pada kenyataannya tingkat kondisi fisik dan anatomis seseorang berbeda-beda. Sedangkan untuk diperoleh bibit pemain bola voli yang baik perlu diketahui seberapa besar faktor-faktor tersebut diatas ikut berpengaruh terhadap hasil permainan bola voli khususnya terhadap kemampuan smash.

SMA Wahidiyah adalah salah satu SMA swasta yang ada di kota kediri yang sedang berkembang pada bidang olahraga. permainan bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang sedang dikembangkan di sekolahan ini. Program dari club bola voli itu sendiri didirikan untuk meningkatkan dan mengangkat prestasi altlet voli SMA Wahidiyah Kota Kediri.

Berdasarkan pengamatan tim voli dari SMA Wahidiyah sendiri mempunyai masalah pada kemampuan smash belum maksimal, apalagi pada saat pelaksanaan latihan smash pada permainan masih sangat kurang maksimal, sehingga pelatihpun masih ragu dalam menurunkan skuat timnya dalam kompetisi yang ada di kediri. Dalam buku Nuril Ahmadi (2007) menyatakan bahwa pelaksanaan spike itu membutuhkan power yang besar untuk mampu melompat ke atas-depan melakukan serangan. Hal ini dikarenakan dalam latihan tidak memperhatikan kondisi fisik dalam latihan.

Sementara para pemain yang berada di tim voli ini telah memiliki fasilitas yang memadai. Hanya mereka saja yang kurang mengetahui latihan kondisi fisik yang mana perlu ditingkatkan atau kurangnya berlatih secara rutin.

Berdasarkan keadaan di lapangan, atlet voli di SMA WAHIDIYAH KOTA KEDIRI dalam melakukan smash pada permainan bola voli masih sangat membutuhkan latihan - latihan dalam daya tahan otot lengan, power otot tungkai dan kelentukkan otot punggung. Siswa belum mampu memukul bola dengan keras sehingga belum terbentuk smash yang sempurna. berdasarkan kenyataan, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul *" Pengaruh daya ledak otot tungkai, daya tahan otot lengan dan kelentukkan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli pada atlet voli SMA Wahidiyah Kota Kediri "*.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah sebagi berikut :

1. Mengetahui seberapa besar pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh daya tahan otot lengan terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh kelentukkan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli.
4. Mengetahui seberapa besar pengaruh daya ledak otot tungkai, daya tahan otot lengan dan kelentukkan otot punggung terhadap kemampuan smash dalam permainan bola voli.

II. KAJIAN TEORI

Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak adalah kekuatan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam gerakan yang utuh (Suharno, 1998).

Daya Tahan Otot Lengan

Daya Tahan Otot Lengan. Menurut Harsono (2001) lebih lanjut (Mulyadi, Kusnadi, 2008) adalah kapasitas otot melakukan kerja aerobik secara terus menerus.

Kelentukan Otot Punggung

Kelentukan adalah salah satu elemen kondisi fisik yang menentukan dalam

mempelajari keterampilan-keterampilan gerakan, mencegah cedera, mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan dan koordinasi.

Smash Dalam Permainan Bola Voli

Smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan (Yunus, 1992).

III. METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei adalah salah satu pendekatan penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data yang luas dan banyak.

Variabel Penelitian

1. Variable indipenden (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah Daya Ledak Otot Tungkai, Daya tahan Otot Lengan, Kelentukkan Otot Punggung.
2. Variabel dependen (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah Kemampuan Smash Dalam Permainan Bola Voli.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian di SMA Wahidiyah Kota kdiri.

Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sebagai pengajuan proposal penelitian dan diseminarkan bulan September 2016.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi semua atlet bola voli SMA Wahidiyah Kota Kediri yang berjumlah 14 pemain. Sampel menggunakan *total sampling*.

Teknik Analisis Data

Analisis data ini menggunakan analisis regresi linier.

IV. HASIL DAN KESIMPULAN

Analisis regresi tunggal antara variabel (X1-Y)

Nilai koefisien regresi daya ledak otot tungkai sebesar 1,447 dengan signifikansi 0,020 atau 2% < 5% berarti signifikan untuk pengaruh daya ledak otot tungkai. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash adalah positif.

Analisis regresi tunggal antara variabel (X2-Y)

nilai koefisien regresi daya tahan otot lengan sebesar 1,489 dengan signifikansi 0,029 atau 2,9% < 5% berarti signifikan untuk pengaruh daya tahan otot lengan. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh daya tahan otot lengan terhadap kemampuan smash adalah positif.

Analisis regresi antara variabel (X3-Y)

nilai koefisien regresi kelentukan otot punggung sebesar 1,413 dengan signifikansi 0,040 atau 4% < 5% berarti signifikan untuk pengaruh kelentukan otot

punggung. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh kelentukan otot punggung terhadap kemampuan smash adalah positif.

Analisis regresi ganda antara variabel (X1,X2,X3 – Y)

Nilai uji secara simultan yaitu F hitung = 5,771 dan signifikansi = 0,015 atau 1,5% < 5% berarti signifikan. Dengan demikian persamaan regresinya adalah Y = 247,129 yang bermakna prediksi nilai Y bersifat konstanta yaitu sebesar 247,129 dan dipengaruhi oleh daya tahan otot lengan dan kelentukan otot punggung.

DAFTAR PUSTAKA

Albertus, F., Muhammad, M.F. 2014. *Tes Dan pengukuran Dalam Olahraga*. Ambon: CV Andi Offset.

Ardiah Juita, dkk. 2013. Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Servis Atas Bola Voli Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Riau. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 2 (2).

Barry, L. J., and Jack K.N. 2000. *Practical Measurements for evaluation physical Education*. New York: Macmillan

Bompa, T. O. 1993. *Theory and Methodology of Training.* Lowa: Kendall / Hunt Publishing Company.

Danang Sunyoto. 2012. *Analisis Validitas & Asumsi Klasik.* Yogyakarta: Gava Media

Dieter Beutelsthal. 2005. *Belajar Bermain Bolavoli*. Jakarta : Depdikbud Balai Pustaka

Esra Fitriyanti Kedo. 2013. Kontribusi Kelentukan Togok, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Bola Voli Pada Club Voli Kecamatanlore Tengah Desa Lempe. *E-Journal Tadulako Physical Education, Health And Recreation,* 1 (5) : 2337 – 4535.

Harsono. 2001. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma.

Imam Ghozali. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan program IBM SPSS 21*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Intan larasati. 2015. *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Punggung Dengan Ketepatan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Smk Negeri 1 Grogol Tahun Ajaran 2014/2015.* 1 (hlm. 8-9). Kediri: Penerbit UN PGRI Kediri.

M. Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.

M. Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Depdikbud Dirjen Dikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Nuril Ahmadi. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta : Era Pustaka Utama.

PP. PBVSI. 2005. *Peraturan Bola Voli Internasional*. Jakarta : Depdikbud.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabet.

Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Syaifuddin, 1997. *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat.* Jakarta : Buku Kedokteran.

Syaiffuddin. 2006. *Anatomi Fisiologi.* Jakarta : EGC.

Viera B.L. dan Fergusson B.J. (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT.Raja Grapindo Persada