HUBUNGAN PANJANG LENGAN DAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLLY PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMK PGRI 4 KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

SKRIPSI

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

Oleh:

BRYAN ANGGA CARECA

11.1.01.09.0101

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL

HUBUNGAN PANJANG LENGAN DAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLLY PADA SISWA PUTRA KELAS XI SMK PGRI 4 KEDIRI

TAHUN AJARAN 2015/2016

Nama : BRYAN ANGGA CARECA

NPM : 11.1.01.09.0101

Diterima dan disetujui

Tanggal: 15 Juli 2015

Oleh

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Drs.Sugito,M.Pd.	**Drs. Setyo Harmono, M.Pd.**
NIDN. 0004086001	NIDN. 072709580

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi atas nama : BRYAN ANGGA CARECA
NPM : 11.1.01.09.0101
Fakultas / Prodi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan / Penjaskesrek
Judul Skripsi : Hubungan panjang lengan dan power otot tungkai terhadap kemampuan *Smash* dalam permainan bola volly pada siswa putra Kelas XI SMK PGRI 4 KEDIRI Tahun Ajaran 2014/2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal 22 Agustus 2015
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. Sugito, M.Pd.	

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI MELALUI METODE PENJELAJAHAN GERAK PADA SISWA KELAS V SDN I MOJOROTO

Bryan Angga Careca

11.1.01.09.0101

FKIP – PENJASKESREK

Drs. Sugito, M.Pd. dan Drs. Setyo Harmono, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Hubungan antara panjang lengan dengan kemampuan *smash* dalam permainan bolavoli pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. (2) Hubungan antara power otot tungkai dengan kemampuan *smash* dalam permainan bolavoli pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. (3) Hubungan antara panjang lengan dan power otot tungkai dengan kemampuan *smash* dalam permainan bolavoli pada siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan studi korelasional. Subyek penelitian ini adalah siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri tahun ajaran 2014/2015, sejumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes dan pengukuran untuk tes panjang lengan dengan *antropometer*, tes power otot tungkai dengan *vertical jump*, dan untuk tes kemampuan *smash* dengan kemampuan melakukan *smash* dengan sasaran. Hasil tes dan pengukuran kemudian dianalisis dengan teknik pengolahan data *SPSS.*

Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya r_{hitung} secara parsial untuk panjang lengan yaitu sebesar 0,819, untuk power otot tungkai yaitu sebesar 0,626. Sedangkan secara simultan diperoleh r_{hitung} sebesar 0,852, hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yaitu sebesar 0,514. Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara panjang lengan dan power otot tungkai terhadap kemampuan *smash* dalam permainan bolavoli pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri tahun ajaran 2014/2015.

Simpulan penelitian : Ada hubungan antara panjang lengan dan power otot tungkai terhadap kemampuan *smash* dalam permainan bolavoli pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri. Saran yang dapat disampaikan adalah (1) Bagi Pelatih, Panjang lengan dan power otot tungkai memberikan sumbangan yang signifikan dengan hasil smash, tanpa mengabaikan aspek yang lain ternyata aspek panjang lengan dan power otot tungkai perlu diberikan kepada atlet sejak memulai proses latihan. (2) Bagi Peneliti, Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan lebih memperluas ruang lingkup penelitian, agar hasil yang diharapkan bisa tercapai dengan tepat.

Kata kunci : Panjang lengan, power otot tungkai, kemampuan *smash* bolavoli

I. LATAR BELAKANG

A. Latar Belakang

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan secara umum. Ia merupakan salah satu dari sub sistem pendidikan. Pendidikan jasmani dapat didefinisikan sebagai suatu proses pendidikan yang ditujukan untuk mencapai tujuan pendidikan melalui gerak fisik. Oleh karena itu pendidikan jasmani harus diutamakan mengingat mempunyai tujuan yang penting dalam pengembangan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang di lakukan penulis di SMK PGRI 4 Kediri, penulis menemukan berbagai permasalahan dalam pembelajaran smash bolavoli. Sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar smash bolavoli karena belum dapat menguasai keseluruhan gerakan smash yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik masih rendah.

Dari teknik dasar dasar, kesulitan yang sering dialami siswa pada teknik dasar smash di antaranya, perkenaan dengan bola kurang tepat, langkah dalam awalan masih kurang, kurangnya lompatan dalam tolakan *smash*. Hal tersebut menunjukan proses pembelajaran yang belum melibatkan siswa secara aktif. Akan tetapi para siswa disini berani melakukan gerakan *smash* setelah guru memberikan motivasi dan contoh gerakan kembali.

Penyebab masalah belajar ini dapat bersumber dari faktor intern dan ekstern, faktor dari dalam individu sendiri atau intern misalnya motivasi dan antusiasme peserta didik terhadap materi yang diberikan dan juga faktor fisik dari anak tersebut. Sedangkan faktor eksternal dapat mencakup keluarga dan lingkungan sekitar yang dapat berupa guru, lingkungan kelas, materi, metode dan media yang digunakan guru. Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan yang mampu

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka peneliti ingin membuktikan tentang indikator-indikator tersebut diatas hubungannya dengan kemampuan *smash* bolavoli. Adapun judul penelitian ini adalah "Hubungan Panjang Lengan dan Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Smash* Dalam Permainan Bola Volly pada Siswa

Putra Kelas XI SMK PGRI 4 Kediri Tahun Ajaran 2014/2015"

II. METODE

A. Identifikasi variabel penelitian

Sesuai dengan judul penelitian diatas maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini tersirir dari tiga variabel yang masing-masing dua variabel bebas yang dilambangkan dengan huruf (X) dan satu variabel terikat yang dilambangkan dengan huruf (Y) adapun penjabarannya sebagai berikut yaitu :

1. Panjang lengan yang dilambangkan dengan X_1 sebagai variabel bebas
2. Power otot tungkai yang dilambangkan dengan X_2 sebagai variabel bebas
3. Kemampuan *smash* dalam permainan bolavolly dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat

B. Teknik dan pendekatan penelitian

1. Teknik

   Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode asosiatif yaitu suatu pernyataan yang bersifat berhubungan dua variabel atau lebih dalam bentuk interaksi timbal balik, dalam hal ini diasumsikan adanya hubungan yang saling mempengaruhi.

2. Pendekatan penelitian

   Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Hal ini digunakan karena data-data yang diperoleh berbentuk angka-angka. Pernyataan kualitatif merupakan data yang diperoleh melalui tes dan pengukuran yang dilakukan secara langsung dilapangan.

C. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan dilapangan bolavolly SMK PGRI 4 Kediri pada tanggal 9 Juni 2015. Penelitian ini dilakukan sejak mendapatkan persetujuan dari Kajur sampai terselesaikannya penulisan laporan dan penggandaan naskah laporan. Adapun pertimbanganya kami memilih tempat tersebut antara lain :

   a. Tersedianya bantuan dari guru SMK PGRI 4 Kediri
   b. Tersedianya fasilitas yang cukup memadai

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dalam dua kali tahap yaitu pada tanggal 8 dan 9 Juni 2015.

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

   Populasi menurut Suharsimi Arikunto adalah keseluruhan subyek penelitian (2006 : 130). Seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki (Sutrisno Hadi 2004 : 182). Dan apabila seseorang tersebut ingin meneliti semua yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Adapun populasi dalam penelitian ini yang digunakan adalah siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri Sebanyak 60 siswa.

2. Sampel

   Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006 : 131). Adapun sampel penelitian ini yang digunakan adalah siswa putra kelas XI SMK PGRI 4 Kediri yang berjumlah 60 orang. Maka untuk keperluan penelitian peneliti menggunakan teknik purposive sampling. Hal ini berdasarkan pendapat Suharsimi Arikunto (2006 : 134) yang mengatakan bahwa apabila subjek lebih dari 100 dapat diambil 10 – 15 % atau 20 -25 %. Jadi sampel yang digunakan dan diambil adalah 25% dari jumlah populasi yaitu sebanyak 15 orang.

3. Instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data

1. Pengembangan instrumen

   Instrumen penelitian merupakan alat yang dipakai dalam penelitian atau sistem dalam suatu test yang digunakan untuk menggali data. Jadi untuk memudahkan proses penelitian maka akan digunakan dua macam pokok pengumpulan data pada penelitian. Instrumen untuk pengumpulan data meliputi unsur-unsur fungsi motorik yang diambil dari tes kesegaran jasmani ACSPFT yang telah dibakukan oleh Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Penelitian memilih tes kesegaran jasmani ACSPFT terdapat tes yang mengukur : antropometri dan kekuatan. Tes-tes tersebut terdiri dari :

a. Tes pengukuran panjang lengan dengan *antropometer* dari Ismaryati (2009:100)
b. Tes dan pengukuran power otot tungkai dengan *vertical jump* A. Hamidsyah Noer (1996:66).
c. Keterampilan melakukan *smash* untuk serangan kesasaran dengan cepat dan tepat Menurut Nurhasan (2001: 172-174)

2. Validitas instrumen

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik tes dan pengukuran. Menurut M. Sajoto (1989 : 18) adalah suatu cara penilaian yang digunakan untuk mengukur kondisi fisik seseorang.

1. Teknik analisis data

1. Jenis analisis

Analisis data adalah serangkaian pengamatan yang dilakukan terhadap suatu variabel yang diambil dari data ke data yang diambil kemudian dicatat menurut terjadinya serta disusun sebagai data statistik. Pelaksanaan uji penelitian, dilakukan setelah data diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya dan analisis dengan teknik regresi dengan menggunakan bantuan SPSS *for windows release 16*. Sebelum melakukan uji analisis terlebih dahulu dilakukan dengan uji prasyarat untuk mengetahui mengetahui kelayakan data tersebut. Adapun untuk uji persyaratan tersebut meliputi :

a. ***Uji Normalitas Data***

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan dianalisis. Untuk mengetahuinya uji normalitas data dalam penelitian ni menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria uji jika signifikansi >0,05 maka data dinyatakan normal, tetapi jika signifikansi <0,05 maka data dinyatakan tidak normal.

b. ***Uji Homogenitas Varians***

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama dalam penelitian. Uji homogenitas varians ini dihitung menggunakan uji

levens test. Kriteria uji jika signifikansi >0,05 maka data dapat dinyatakan homogen, tetapi jika signifikansi <0,05 maka dapat dinyatakan tidak homogen.

c. *Uji Lenieritas*

Uji linieritas digunakan untuk menguji apakah data yang diperoleh linier atau tidak. Jika linier, maka dapat menggunakan teknik regresi linier dan jika tidak linier dapat dilanjutkan menggunakan teknik regresi non linier. Uji linieritas dengan uji **f** yang kriteria pengujiannya yaitu menggunakan signifikansi >0,05 maka data dapat dinyatakan linier, tetapi jika signifikansi <0,05 maka dapat dinyatakan tidak linier.

d. *Uji Keberartian Model*

Uji keberartian model ini digunakan untuk menguji apakah model regresi yang diperoleh signifikan atau tidak. Uji keberartian model ini dilakukan menggunakan uji **t** dengan kriteria pengujiannya yaitu jika signifikansi >0,05 maka data dinyatakan signifikansi, tetapi jika signifikansi <0,05 maka dinyatakan tidak signifikansi.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. PEMBAHASAN

1. Deskripsi data variable

Dari hasil tes dan pengukuran panjang lengan dengan satuan meter, power otot tungkai dengan satuan meter, serta kemampuan *smash* bola volly. Adapun deskripsi data panjang lengan, power otot tungkai dan kemampuan kemampuan *smash* bola volly berdasarkan test tersaji pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Deskripsi data variabel penelitian

Variabel	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
Panjang Lengan (X1)	15	70,64	1,31	68,50	73,30
Power Otot Tungkai (X2)	15	2,39	0,19	2,00	2,70
Kemampuan *Smash* Bola volly (Y)	15	34,73	5,45	28,00	48,00

Hasil pengukuran variabel panjang lengan dengan rata- rata sebesar 70,64 m dengan data terkecil 68,50 m dan data terbesar 73,30 m sedangkan standar deviasi 1,31. Power otot tungkai dengan rata- rata sebesar 2,39 m dengan data terkecil 2,00 m dan data terbesar 2,70 m sedangkan standar deviasi 0,19. Adapun untuk kemampuan *smash* bola volly dengan nilai rata- rata 34,73 dengan data terkecil 28,00 dan data terbesar 48,00 sedangkan standar deviasi sebesar 5,45.

2. *Hubungan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Bolavoli pada Siswa Putra Kelas XI SMK 4 PGRI Kediri Tahun Ajaran 2014/2015*

Dalam lompat jauh panjang lengan dapat difungsikan sebagai pengungkit pada saat memukul bola, karena dengan lengan yang panjang sedikit banyak akan mempengaruhi keras atau tidaknya bola yang dihasilkan. Seperti hukum Newton II yang berbunyi semakin panjang pengungkit maka sedikit gaya yang dibutuhkan. Tetapi ada hal lain selain kegunaan diatas yang tidak kalah pentingnya yaitu dapat menghemat energi tenaga pada saat bermain.

B. KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara panjang lengan sebesar 0,819 terhadap kemampuan *smash* bola volly pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri tahun ajaran 2014/2015.
2. Ada hubungan antara power otot tungkai sebesar 0,626 terhadap kemampuan *smash* bola volly pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri tahun ajaran 2014/2015
3. Ada hubungan antara panjang lengan, dan power otot tungkai sebesar 0,852 terhadap kemampuan *smash* bola volly pada siswa putra kelas XI SMK 4 PGRI Kediri tahun ajaran 2014/2015.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosuder Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

_____ 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Yogyakarta : PT Rineka Cipta.

Beuttelstahl Diater. 2003. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung : CV. Pioner Jaya.

Depdikbud. 1995, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.

Fakultas Ilmu Keolahragaan, 2011, *Pedoman Penyusunan Skripsi mahasiswa Program Srata* 1, Semarang : FIK UNNES.

Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta : Tambak Kusuma.

http://bintangkecilungu.wordpress.com/2010/10/31/metodepenelitiankorelasional2

Marta Dinata.2004. *Belajar Bola Voli*. Jakarta : PT. Cerdas Jaya.

M. Sajoto, 1995, *Peningkatan dan Pembinaan Kekurangan Kondisi Fisik dalamOlah Raga, Semarang* : Dahara Prize.

M. Yunus, 1992, *Olah Raga Pilihan Bola Voli*, Depdikbud Dirjen Dikti. ProyekPembinaan Tenaga Pendidikan.

Pearce, J. Evelyn. 1999. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Balai Pustaka

PP. PBVSI. 2002. *Peraturan bola Voli Internasional*. Jakarta : Depdikbud

Robinson, Bonnie, 1993. *Bola Voli (Bimbingan, Petunjuk dan Teknik Bermain)*. Semarang : Dahara Price.

Suharno HP, 1985. *Dasar-dasar Permainan Bola Voli*. Yogyakarta : IKIPYogyakarta.

Suharsimi, Arikunto. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Yogyakarta : PT Rineka Cipta.

Sutrisno Hadi. 1987. *Statistik Jilid 1*. Yogyakarta . Andi Yogyakarta.

Syaefuddin, H. 1992. *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran.

W.J.S Purwadarminto. 1983. *Kamus Umum Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.