ARTIKEL

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *PASSING* BAWAH PADA PERMAINAN BOLAVOLI TARUNA KELAS X TEHNIK SMK PELAYARAN HANG TUAH KEDIRITAHUN AJARAN 2017/2018

Oleh:

FIRMAN SYAHRUDIN

NPM: 13.1.01.09.0026

Dibimbing oleh :

1. Drs. Setyo Harmono, M.Pd.

2. Wing Prasetya K, M.Pd.

PROGRAM STUDI PENJASKESREK

FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN

ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Firman Syahrudin
NPM	: 13.1.01.09.0026
Telepun/HP	: 087 755 464 009
Alamat Surel (Email)	: Syahrudinfirman26@gmail.com
Judul Artikel	: Hubungan Antara Kekuatan Otot LenganDan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Pada Permainan BolaVoli Taruna kelas X tehnik SMK Pelayaran Hang Tuah Kediri Tahun ajaran 2017/2018
Fakultas – Program Studi	: FKIP- PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi	: UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 76 (0354)771576 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid 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 ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,13 Februari 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Setyo Harmono.M.Pd. NIDN. 0727095801	Wing Prasetya K.,M.Pd. NIDN.0709099001	Firman Syahrudin Npm: 13.1.01.09.0026

Firman Syahrudin | 13.1.01.09.0026
FKIP - PENJASKESREK
simki.unpkediri.ac.id
|| 1||

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *PASSING* BAWAH PADA PERMAINAN BOLAVOLI TARUNA KELAS X TEHNIK SMK PELAYARAN HANG TUAH KEDIRITAHUN AJARAN 2017/2018

Firman Syahrudin
13.1.01.09.0026
FKIP – PENJASKESREK
Syahrudinfirman26@gmail.com

Drs. Setyo Harmono, M.Pd dan Wing Prasetya K, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

Firman Syahrudin: Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Pada Permainan BolaVoli Taruna Kelas X Tehnik SMK Pelayaran Hang Tuah Kediri Tahun Ajaran 2017/2018, Skripsi, PENJASKESREK, FKIP UN PGRI Kediri, 2018.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa Masih rendahnya kemampuan *passing* bawah di smak pelayaran hang tuah disebabkan oleh keterbatasan dalam hal waktu, keterbatasan dalam hal dana dan fasilitas pendukung , hasil *passing* yang dilakukan taruna masih lemah.

Permasalaha penelitian ini adalah (1). Adakah hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampauan *passing* bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik SMK hang tuah kediri tahun ajaran 2017/2018? (2).Adakah hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampauan *passing* bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik SMK hang tuah kediri tahun ajaran 2017/2018? (3).Adakah hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik SMK hang tuah kediri tahun ajaran 2017/2018? Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian taruna kelas X tehnik smk pelayaran hang tuah kediri. Penelitian dilakukan dengan cara tes dan kemampuan.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik SMK hang tuah kediri tahun ajaran 2017/2018? (2)Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik SMK hang tuah kediri tahun ajaran 2017/2018? (3). Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik SMK hang tuah kediri tahun ajaran 2017/2018?

Kata kunci: Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai, Kemampuan *Passing* Bawah

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena dengan adanya pendidikan diharapkan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kreativitasnya. Keberhasilan dalam bidang pendidikan sangat ditentukan oleh keberhasilan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan serangkaian interaksi antara manusia yaitu yang mengajar atau yang biasa disebut dengan orang yang diajar atau siswa.

Pada prinsipnya tujuan pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di sekolah membantu peserta didik dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar. Akan tetapi dengan melihat kenyataan yang ada, bahwa Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yang hanya 2 (dua) jam pelajaran perminggu diperkirakan belum memenuhi apa yang dinginkan untuk mencapai tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

Mengingat bahwa dalam pembelajaran bolavoli di hanya diberikan teknik dasar saja dan tidak ada program latihan komponen-komponen fisik secara khusus, Sehingga menyebabkan perbedaan kemampuan khususnya *passing* bawah bolavoli pada siswa siswa Taruna kelas X tehnik smk

pelayaran hang tuah kediri tersebut maka perlu ditelusuri faktor penyebabnya, apakah karena dipengaruhi perbedaan kemapuan fisik khususnya kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai atau kah disebabkan faktor lainya. *Passing* bawah merupakan salah satu unsur yang penting dalam penyerangan untuk memenangkan setiap set dalam permainan bolavoli, untuk itu perlu diadakan penelitian, tentang kemampuan *passing*bawah dalam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMK Pelayaran Hang Tuah Kediri. Untuk mengetahui hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Kekuatan Otot LenganDan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Pada Permainan BolaVoli Taruna kelas X tehnik SMK Pelayaran Hang Tuah Kediri Tahun ajaran 2017/2018".

II. METODE

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian "Hubungan Antara Kekuatan Otot LenganDan

Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Pada Permainan Bolavoli Taruna Kelas X Tehnik SMK Pelayaran Hang Tuah Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018". Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terdiri dari tiga variabel dimana terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat yaitu:

1. Kekuatan otot lengan yang dilambangkan dengan X_1.
2. Kekuatan otot tungkai yang dilambangkan dengan X_2.
3. Kemampuan *passing* bawah yang dilambangkan dengan

A. Teknik dan Pendekatan Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013: 23) "data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka". Hal ini digunakan karena data-data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka pernyataan (kuantitatif). Sedangkan data tersebut diperoleh melalui tes dan pengukuran yang dilakukan secara langsung di lapangan.

b. Teknik Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunkan teknik (metode)

penelitian korelasi, dimana teknik korelasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini dapat difungsikan untuk menjelaskan dan mengontrol suatu gejala. "Untuk itu dalam langkah awal pembuktiannya, maka perlu dihitung terlebih dahulu koefisien korelasi antar variabel dalam sampel, baru koefisiennya yang ditemukan diuji signifikannya" (Sugiyono, 2013: 224).

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lapangan SMK Pelayaran Hang Tuah. Pengambilan data penelitian ini mulai dilakukan setelah mendapat persetujuan dari pihak Universitas dan sekolah yang bersangkutan sampai terselesaikannya pengambilan data penelitian skripsi.

c. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian. Penelitian ini membutuhkan waktu selama 6 bulan, terhitung sejak

diajukanya judul penelitian hingga terselesaikanya penyusunan laporan penelitian, adapun untuk pengambilan data tes tersebut disini peneliti d membutuhkan waktu 2 hari dan penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2017/2018, adapun jaadwal kegiatan penelitian yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

III. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam mengadakan penelitian maka peneliti harus mengetahui terle-

bihdahulu berapa jumlah populasi yang terdapat pada objek penelitian. Tanpa populasi suatu penelitian tidak akan mungkin dapat berjalan, sebab populasi merupakan suatu objek yang menjadi sasaran penelitian dan telah dirumuskan secara jelas.

Menurut Sugiyono (2013: 61) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Yang menjadi populasi atau subjek dalam penelitian ini adalah kelas X Tehnik SMK Pelayaran Hang Tuah, yangberjumlah 30 siswa.

2. Sampel dan teknik sampling.

Menerut Suharsimi Arikunto (2010:134) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan adalah bagian populasi yang hendak diteliti yang mewakili karakteristik populasi. Apabila populasi penelitian berjumlah kurang dari 100 maka sampel yang diambil semunya, namun apabila populasi penelitian berjumlah lebih dari 100 maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Karena dalam penelitian ini hanya melakukan penelitian pada Taruna Kelas X Tehnik SMK Pelayaran Hang Tuah tahun ajaran 2017/2018, maka peneliti mengambil teknik total sampling untuk mengumpulkan sampelnya sebanyak 30 Siswa.

IV. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan dalam penelitian untuk menggali data. Jadi untuk mempermudah proses

penelitianmaka digunakan dua macam instrumen pokok untuk pengumpulan data pada penelitian ini. Instrumen untuk pengumpulan data meliputi unsur-unsur fungsi motorik yaitu diambil dari tes kesegaran jasmani yang telah dilakukan oleh pusat kesegaran jasmani dan rekreasi departemen pendidikan dan kebudayaan. Peneliti memilih tes kesegaran jasmani yaitu tes yang mengukur kekuatan, kelincahan tubuh. Tes-tes tersebut terdiri dari:

a. Kekuatan Otot Lengan
b. Kekuatan Otot Tungkai
c. *Passing* bawah bolavoli

V. Teknik Analisis Data

Salah satu teknik statistik yang sering dicapai atau digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel adalah menggunakan suatu korelasi. Dua variabel yang hendak atau akan diselidiki biasanya variabel bebas diberi tanda (X) dan variabel terikat diberi tanda (Y).

Teknik analisis data merupakan data yang ditempat guna pengolahan data yang diperoleh. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui hipotesis yang telah ditunuskan.suatu hipotesis diterima atau ditolak nantinya tergantung dari hasil pengelolaan data yang dilakukan. Namun sebelum analisis data lebih lanjut maka terlebih dahulu dilakukan uji syarat statistik yaitu uji normalitas dan uji homogetas. \

VI. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing bawah pada permainan bola voli taruna kelas X tehnik smk pelayaran hang tuah kota kediri tahun ajaran 2017/2018, maka dalam penelitian ini dilakukan sebuah penelitian secara langsung sehngga data yang diperoleh merupakan data yang sesuai dengan fakta dan sesuai kondisi yang ada.

Untuk pengambilan data variabel bebas kekuatan otot lenggan menggunakan tes *push up* dan untuk kekuatan otot tungkai menggunakan tes *back and leg dynamometer* serta untuk variabel terikat menggunakan tes *passing* bawah selama 30 detik. Sebelum dilakukan analisis data menggunkan uji t (t-test) berikut ini akan disajikan

mengenai deskripsi data hasil penelitian yang meliputi jumlah, standar deviasi, nilai yang sering muncul (modus), nilai tengah (median), rata-rata, minimal dan maksimal dari hasil penelitian tersebut.

Berorientasi pada hasil penelitian ditemukan ada hubungan yang signifkan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli kelas X tekhnik SMK Pelayaran hangtuah kota kediri tahun ajaran 2017/2018 yaitu dengan nilai Ry (X1, X2, Y) = 0,801 > R(0.05)(30) = 0,361. Hal ini dikarenakan dalam permainan bola voli kekuatan otot lengan dan tungkai yang baik juga dapat menunjang kemampuan bermaian secara maksimal. Dimana kekuatan otot lengan dan tungkai memiliki peranan penting dama kemampuan untuk dijadikan sebagai pondasi tangan dan kaki, sehingga ketika berpindah tempat pemain tidak sampai terjatuh karena kondisi tungkai yang lemah.

Besarnya sumbangan kekuatan otot lengan dan kekuatan otot perut dengan kemampuan *smash* semi diketahui dengan nilai R (r^2 x 100%). Nilai r^2 sebesar 0,642 sehingga besarnya sumbangan sebesar 64,2%, sedangkan sisanya sebesar 35,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitain ini.

B. Kesimpulan

1. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli kelas X tekhnik SMK Pelayaran hangtuah kota kediri tahun ajaran 2017/2018,
2. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli kelas X tekhnik SMK Pelayaran hangtuah kota kediri tahun ajaran 2017/2018,
3. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan otot tungkai dengan kemampuan

kemampuan *passing* bawah pada permainan bola voli kelas X tekhnik SMK Pelayaran hangtuah kota kediri tahun ajaran 2017/2018,

VII. DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, A dan Manadji, A. 19947. Dasar – Dasar Pendidikan Jasmani.Jakarta: DirjenDikti Depdikbud

Aip Syarifudin dan Muhadi. (1992). Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Jakarta : Depdikbud Dirjen Perguruan Tinggi.

Albertus, dkk. 2015. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: Cv Andi Offset

BSNP. 2007. KurikulumTingkatSatuanPendidikan. Jakarta: BSNP.

Bonnie Robison (1991:12), Bimbingan Petunjuk dan Teknik Bermain Bola Voli. Jakarta CV. Dahara Prize

Dieter Beutelstahl. (2003). Belajar Brmain Bola Volley. Bandung : Pioner.

Dieter Beutelsthal. (2012).Belajar Bermain Bola Volley. Bandung : CV Pioner Jaya.

Harsuki. (2003) Perkembangan Olahraga Terkini: Kajian Para Pakai. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Irianto, Djoko Pekik. 2004. *Bugar Dan Sehat Dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta

Kemenpora.(2010).Penyajian Data dan Informasi Statistik Keolahragaan Tahun 2010.Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga.

Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental Basketball First Step to Win*. Semarang: Karangturi Medi

Machenzie,B.(1997). *Performance evaluation Test*. (Online). Tersedia: Http.//www.brianmac.co.id.uk/mobil/pressuptst.htm, diunduh 15 Januari 2018.

Mochamad Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*.FPOKIKIP Semarang.

M. Yunus. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*.Jakarta: Dekdikbud.

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

Richad H, Cox. (1980). *Teaching Volleball*. Minnesota : Burgess Publising Company

Riduwan, 2011, *Dasar-Dasar Statistik*a, Alfabeta, bandung.

Sajoto. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.

Sajoto. 1995. Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Dahara Prize.

Sajoto. 2002. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan kondisi fisik. Semarang: Effhar dan Dahara Prize.

Sajoto. 2003. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olah Raga . Semarang : Dahara prize.

Sugiyono.(2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Cetakan ke-17. Bandung:Alfabeta

Suharno. 1981. Ilmu Coching Umum. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: RinekaCipta.

Sukadiyanto. (2010). Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik.Bandung: CV Lubuk Agung

Syafruddin. 2005. *Pengantar Ilmu Melatih*: Padang: FIK UNP

Syofian, Siregar. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta: KENCANA.

Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2015. *Panduan PenulisanKarya Imiah, Tesis, Skripsi, Tugas akhir.* Kediri: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM).