

ARTIKEL
HUBUNGAN ANTARA DAYA TAHAN OTOT LENGAN, KEKUATAN
OTOT PUNGGUNG DAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN
KEMAMPUAN *OPEN SMASH* DALAM PERMAINAN BOLAVOLI
SISWA PUTRI KELAS XII DI SMK MUHAMMADIYAH 1 KEDIRI
TAHUN 2018



Oleh:
ZULFI NIZAR ZAMZAMI
14.1.01.09.0094

Dibimbing oleh :
1. Ardhi Mardiyanto Indra P, M.Or
2. Drs. Sugito, M. Pd

PROGRAM STUDI PENJASKESREK
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2019



SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019




Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Zulfi Nizar Zamzami
NPM : 14.1.01.09.0094
Telepon/HP : 085646397521
Alamat Surel (Email) : zulfinizarzamzami@gmail.com
Judul Artikel : Hubungan antara daya tahan otot lengan, kekuatan otot punggung dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* dalam permainan bolavoli siswa putri kelas XII Di SMK Muhammadiyah 1 Kediri Tahun 2018
Fakultas – Program Studi : FKIP - Penjaskesrek
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl.K.H.Achmad Dahlan No.76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- 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 ke tidak 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, 1 Februari 2019
Pembimbing I  <u>Ardhi Mardiyanto Indra P., M.Or</u> NIDN.0725048802	Pembimbing II  <u>Drs.Sugito, M.Pd</u> NIDN.0004086001	Penulis,  <u>Zulfi Nizar Zamzami</u> NPM .14.1.01.09.0094

HUBUNGAN ANTARA DAYA TAHAN OTOT LENGAN, KEKUATAN OTOT PUNGGUNG DAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN *OPEN SMASH* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI SISWA PUTRI KELAS XII DI SMK MUHAMMADIYAH 1 KEDIRI TAHUN 2018

ZULFI NIZAR ZAMZAMI
14.1.01.09.0094
FKIP – Penjaskesrek
zulfinizarzamzami@gmail.com
Ardhi Mardiyanto Indra P, M.Or
Drs. Sugito, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Permainan bola voli yang telah berkembang luas di setiap lapisan masyarakat bertujuan sebagai olahraga pengisi waktu senggang dan untuk memperoleh kesenangan dan kegembiraan. Penelitian ini bertujuan (1) Adakah hubungan antara daya tahan otot lengan dengan kemampuan *open smash* dalam permainan bola voli pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri Tahun 2018? (2) Adakah hubungan antara kekuatan otot punggung dengan kemampuan *open smash* dalam permainan bola voli pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri Tahun 2018? (3) Adakah hubungan antara *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* dalam permainan bola voli pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri Tahun 2018? (4) Adakah hubungan antara daya tahan otot lengan, kekuatan otot punggung, *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* dalam permainan bola voli pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri Tahun 2018? Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Adapun Yang menjadi populasi atau subjek dalam penelitian ini adalah kelas XII SMK Muhammadiyah 1 Kediri 94 Siswa Putri.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya tahan otot lengan dengan kemampuan *open smash* pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri, dengan nilai antara $r_{x1.y} = 0,456 > r_{(0.05)(20)} = 0,361$. (2). Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara kekuatan otot punggung dengan kemampuan *open smash* pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri, dengan nilai antara $r_{x2.y} = 0,676 > r_{(0.05)(20)} = 0,361$. (3) Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri, dengan nilai antara $r_{x2.y} = 0,664 > r_{(0.05)(20)} = 0,361$. (4). Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya tahan otot lengan, kekuatan otot punggung dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* diketahui dengan cara nilai *R Square* = ($r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 sebesar 0,318, sehingga besarnya sumbangan daya tahan otot lengan, kekuatan otot punggung dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* sebesar 31,8%, sedangkan sisanya sebesar 68,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

KATA KUNCI : Daya Tahan Otot Lengan, Kekuatan Otot Punggung dan Power Otot Tungkai dengan Kemampuan *Open Smash*

I. LATAR BELAKANG

Permainan bola voli yang telah berkembang luas di setiap lapisan masyarakat bertujuan sebagai olahraga pengisi waktu senggang dan untuk memperoleh kesenangan dan kegembiraan.

Dalam perkembangannya, sekarang permainan bola voli telah menjadi olahraga kompetitif resmi yang selalu pertandingan dalam setiap pesta olahraga. Orientasi pembinaannya lebih mengarah pada pencapaian prestasi. Akan tetapi nilai rekreasi tidak akan pernah hilang bahkan akan selalu melekat.

Untuk mencapai sasaran tersebut pendidikan jasmani dan olahraga diberikan dalam bentuk formal yakni termasuk kedalam kurikulum pendidikan, sehingga harus mampu memberikan sumbangan yang positif dan efektif bagi pertumbuhan nilai-nilai pokok manusia yang merupakan kekuatan pendorong bagi terciptanya generasi muda sebagai tunas bangsa yang lebih baik, lebih bertanggung jawab, lebih kuat jiwa dan raga, lebih berkepribadian. Permainan bola voli memiliki beberapa bagian seperti, *passing*, *smash*, *service* dan *block*. Pentingnya kedua otot tersebut didukung dengan kekuatan tungkai untuk melakukan *smash*. Kekuatan

otot menjadi hal yang penting dalam permainan bola voli, selain sebagai penguat, otot merupakan hal yang sangat vital dalam permainan bola voli. Permainan bola voli dilakukan mulai dari siswa SD sampai dengan umum atau atlet. Pada penelitian ini dilakukan Di SMK Muhammadiyah 1 Kediri yang memberikan harapan besar kepada siswanya untuk mampu berkembang di cabang olah raga bola voli.

Namun demikian tuntutan kemampuan yang diharapkan dari cabang olahraga bola voli di SMK Muhammadiyah 1 Kediri sampai sekarang masih jauh dari yang diharapkan. Hasil pengamatan di SMK Muhammadiyah1 Kediri bahwa salah satu masalah utama dalam pembelajaran olahraga bola voli umumnya dan khususnya pelaksanaan pembelajarannya. Tentu dengan kondisi ini akan berimbas terhadap menurunnya kualitas hasil pelaksanaan proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Dari hasil observasi dan pengamatan serta konsultasi yang dilakukan peneliti dengan guru pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi yang mengajar di SMK Muhammadiyah 1 Kediri. Banyak sekali siswa putri melakukan *smash* dengan hanya sekedar *smash* dan

keadaan lapangan di SMK Muhammadiyah 1 Kediri kurang memadai. Pengamatan selama PPL di SMK Muhammadiyah 1 Kediri bahwa pembelajaran *smash* siswa kelas XII sesuai dengan KBM yang ada masih kurang maksimal. Semua itu dapat dilihat dari hasil belajar siswa XII yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan sekolah hanya ada 62 siswa (65,95%) yang sudah tuntas dari seluruh jumlah 94 siswa dan ada 32 siswa (34,05%) yang belum tuntas dalam hasil belajar *smash* permainan bola voli.

Berdasarkan uraian di atas, ada beberapa kekuatan otot yang mendukung tentang teknik dasar *smash* dalam olahraga bola voli, dengan demikian perlu penelitian yang mendalam. Melakukan kajian ilmiah tentang hubungan kekuatan otot lengan, kekuatan otot punggung, dan kekuatan otot tungkai kaki dengan kemampuan *smash* dalam olahraga bola voli pada siswa putri SMK Muhammadiyah 1 Kediri. Penelitian ini menggunakan judul “Hubungan antara Daya Tahan Otot lengan, Kekuatan Otot Punggung dan *Power* Otot Tungkai dengan

kemampuan *Open Smash* dalam permainan Bola voli Siswa Putri kelas XII Di SMK Muhammadiyah 1 Kediri Tahun 2018”.

II. METODE

A. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:80)“ Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau tindakan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

a. *Variable Independent* : (Variabel Bebas)

Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian tindakan, variabel independen merupakan variabel tindakan.

b. *Variable Dependent* : (Variabel Terikat)

Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena

adanya variabel bebas. Dalam penelitian tindakan variabel dependen adalah variabel akibat dari tindakan.

Sesuai penjelasan di atas maka dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yaitu :

1. Variabel bebas :

- a. Daya Tahan Otot Lengan (X_1)
- b. Kekuatan Otot Punggung (X_2)
- c. *Power* Otot Tungkai (X_3)

2. Variabel Terikat:

- a. Kemampuan *Open Smash* (Y_1)

B. Teknik Penelitian Dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik (metode) penelitian korelasional, dimana teknik korelasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara 3 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)..

2. Pendekatan Penelitian

Menurut Sugiyono, metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang berlandaskan filsafat, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan dengan pendengaran tujuan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015: 243).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Simpulan

1. Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya tahan otot lengan dengan kemampuan *open smash* pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri, dengan nilai antara $r_{x1,y} = 0,456 > r_{(0.05)(20)} = 0,361$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara kekuatan otot punggung dengan kemampuan *open smash* pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri, dengan

nilai antara $r_{x2,y} = 0,676 > r_{(0,05)(20)} = 0,361$.

3. Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* pada siswa putri kelas XII di SMK Muhammadiyah 1 Kediri, dengan nilai antara $r_{x2,y} = 0,664 > r_{(0,05)(20)} = 0,361$.
4. Ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara daya tahan otot lengan, kekuatan otot punggung dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* diketahui dengan cara nilai *R Square* = ($r^2 \times 100\%$). Nilai r^2 sebesar 0,318, sehingga besarnya sumbangan daya tahan otot lengan, kekuatan otot punggung dan *power* otot tungkai dengan kemampuan *open smash* sebesar 31,8%, sedangkan sisanya sebesar 68,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Era Pustaka Utama, Surakarta.
- Albertus fenanlampir & M. Muhyi Faruq, (2015). *Tes & Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi offset.
- Arma Abdoellah. (2000). *Olahraga Untuk Perguruan Tinggi*. S.T.O. Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Amung Ma'mum Dan Subroto. (2001). *Pendekatan Ketrampilan Taktis Dalam Permainan Bolavoli*. Direktorat Jendral Olahraga
- Barbara Vierra. (2004). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta. PT.Grafindo Persada.
- Beutelstahl, Dieter. (2016). *Belajar Bermain Bolavoli*, Bandung : Pionir Jaya
- F.J. Monks, dkk, (2000), *Psikologi Perkembangan*. Bandung Gajah Mada University
- Hidayat,Witono (2017). *Buku Pintar Bolavoli*. Jakarta. Anugrah
- Komarudin (2007). *Anatomi Tubuh Manusia*. Semarang. ECO. Jaya



- Kravitz, Len. *Panduan Lengkap Bugar Total*. 2001. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Ismayarti. (2006). *Power Menyangkut Kekuatan Dan Kecepatan*. Jakarta. Gramedia Pustaka.
- Mochamad Iskak. (2014). *Manajemen Penyelenggaraan Pertandingan Bolavoli*. Semarang. Persada.
- M. Yunus. 1992. *Bolavoli Olahraga Pilihan*. Jakarta. Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
- Pearce, C. Evelyn. (2004). *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta PT Gramedia.
- Rusli Lutan, dkk. (2000). *Pengukuran Dan Evaluasi Penjakes*. Jakarta. Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Stanley Hall Santrock.(2003). *Life-Span Development (Perkembangan Masa Hidup)*. Jilid 2. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- Tim Laboratorium FIK UNY. (2003). *Petunjuk Praktikum Fisiologi Manusia*. Yogyakarta. FIK UNY.
- Hidayat,Witono (2017). *Buku Pintar Bolavoli*. Jakarta. Anugrah
- Widiastuti (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*.Jakarta. Rajawali
- Yoyo Bahagia. (2000). *Media Dan Pembelajaran Penjas*, Bandung. FPOK UPI