ARTIKEL

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KOORDINASI MATA-TANGAN, DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN *FOREHAND DRIVE* TENIS MEJA SISWA PUTRA MI NURUL HUDA NGRENCAK TAHUN 2017/2018

Oleh:

VOLESHA FRIMA ANGGARA
NPM : 13.1.01.09.0280

Dibimbing oleh :

1. **Drs.H. Sugito M.Pd**
2. **Weda M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2018

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:Volesha Frima Anggara
NPM	:13.1.01.09.0280
Telepun/HP	:082264330951
Alamat Surel (Email)	:Volesha.frima@gmail.com
Judul Artikel	:Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan, dan Kelentukan Terhadap Ketepatan *Forehand Drive* Tenis Meja Siswa Putra MI Nurul Huda Ngrencak Tahun 2017/2018
Fakultas – Program Studi	:FKPI - PENJASKESREK
Nama Perguruan Tinggi	:Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia (UN PGRI) Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:Jln. Kh. Achmad Dahlan No 76

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

Mengetahui		Kediri, 22 Juli 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs.H. Sugito M.Pd NIDN.0004066001	Weda M.Pd NIDN.0721088702	Volesha Frima Anggara NPM:13.1.01.09.0280

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, KOORDINASI MATA-TANGAN, DAN KELENTUKAN TERHADAP KETEPATAN *FOREHAND DRIVE* TENIS MEJA SISWA PUTRA MI NURUL HUDA NGRENCAK TAHUN 2017/2018

VOLESHA FRIMA ANGGARA
13.1.01.09.0280
FKIP – Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Email : Penjaskesrek@unpkediri.ac.id
Drs.H. Sugito M.Pd[1] dan Weda M.Pd [2]

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa *Forehand Drive* adalah salah satu teknik yang sangat tidak asing lagi dan sangat sering digunakan untuk berlatih bahkan untuk suatu pemanasan dalam suatu pertandingan, bahkan *Forehand Drive* ini bisa jadi salah satu teknik pukulan yang mematikan. Permasalahan penelitian ini adalah (1) Adakah hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan *forehand drive* tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak tahun 2017/2018 ? (2) Adakah hubungan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *forehand drive* tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak tahun 2017/2018 ? (3) Adakah hubungan kelentukan terhadap ketepatan *forehand drive* tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak tahun 2017/2018 ? (4) Adakah hubungan kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan kelentukan terhadap ketepatan *forehand drive* tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak tahun 2017/2018 ? Penelitian ini mengguakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak tahun 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, menggunakan instrumen berupa tes dan pengukuran yang sesuai dengan buku panduan tes dan pengukuran olahraga. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) diketahui bahwa korelasi kekuatan otot lengan dengan ketepatan *forehand drive* yaitu sebesar 0,714. Karena r_{hitung}=0,714 > r_{tabel}=0,3061. (2) korelasi koordinasi mata-tangan dengan ketepatan *forehand drive* yaitu sebesar 0,448. Karena r_{hitung}=0,448 > r_{tabel}=0,3061. (3) korelasi kelentukan dengan ketepatan *forehand drive* yaitu sebesar 0,703. Karena r_{hitung}=0,703 > r_{tabel}=0,3061. (4) Secara bersama-sama diperoleh bahwa hubungan variabel bebas tersebut (kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan kelentukan) terhadap ketepatan *forehand drive* pada permainan tenis meja yaitu sebesar 64,482. Hasil uji signifikan menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} 64,482 > 2,98 F_{tabel}, hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan. Simpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan kelentukan dengan ketepatan *forehand drive*, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan kelentukan dengan ketepatan *forehand drive*.

KATA KUNCI : Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan, Kelentukan Ketepatan *Forehand drive*.

A. LATAR BELAKANG

Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 dituliskan bahwa bahan kajian pendidikan jasmani dan olahraga dimaksudkan untuk membentuk karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani serta menumbuhkan rasa sportivitas. Sesuai dengan penjelasan tersebut freeman (2007:27-28) menyatakan bahwa pendidikan jasmani menggunakan aktifitas jasmani untuk menghasilkan peningkatan secara menyeluruh terhadap kualitas fisik, mental, dan emosional, peserta didik.

Hakikatnya pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan diberikan di sekolah untuk membentuk insan yang berpendidikan, sehat secara jasmani maupun rohani. Berangkat dari pandangan akademis dan yuridis tersebut maka disimpulkan bahwa pendidikan jasmani olahraga kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan.

Selain itu dalam bidang Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan juga terdapat unsur-unsur kesegaran jasmani yang berhubungan erat dengan dalam bidang olahraga, unsur-unsur tersebut meliputi dua aspek, yaitu kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan.

Selanjutnya kita akan jelaskan satu persatu unsur-unsur kesegaran jasmani tersebut, menurut Widiastuti (2011:14) sebagai berikut :

1. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan
   a. Daya tahan jantung paru-paru (kardiorespirasi)
   b. Kekuatan otot
   c. Daya tahan otot
   d. Fleksibilitas
2. Kesehatan jasmani yang berhubungan dengan keterampilan
   a. Kecepatan
   b. Power
   c. Keseimbangan
   d. Kelincahan
   e. Koordinasi
   f. Kecepatan reaksi

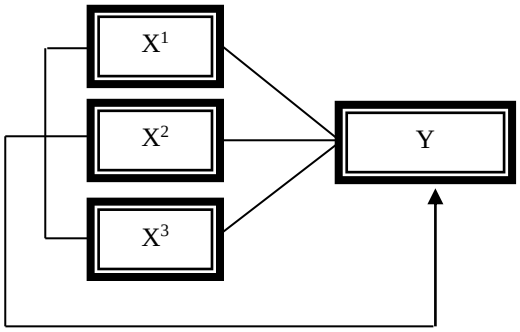
Dari cabang olahraga yang ada tidak bisa terlepas dari unsur-unsur diatas, seperti halnya cabang olahraga tenis meja yang juga mengandung salah satu unsur kesegaran jasmani yaitu kekuatan otot lengan, koordiasi mata-tangan, dan kelentukan. Tenis meja itu sendiri merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat menunjang proses pencapaian pendidikan secara integral. Menyadari akan hal itu, pelatih atau guru harus benar benar mampu menciptakan suatu pelatihan atau pengajaran agar anak didik memiliki pengetahuan, keterampilan, dan potensi

yang tinggi.

Selain itu di era sekarang yang semakin canggih dan cepat kesehatan, keterampilan sangatlah dibutuhkan, seperti halnya permainan tenis meja pada anak-anak Sekolah Dasar atau sederajatnya, maka tidak heran kalau sekarang anak-anak Sekolah Dasar melakukan Forehand Drive sebagai salah satu cara untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan pertandingan. Dalam hal yang sama banyak orang yang beranggapan bahwa melakukan Forehand Drive secara Continue atau secara terus menerus akan menghasilan permainan yang cepat dan tepat, serta mampu melatih gerakan dan teknik Smash karena gerakannya yang hampir mirip.

Dari latar belakang diatas peneliti beranggapan bahwa kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan, dan kelentukan adalah unsur unsur yang paling mendukung dalam ketepatan *forehand drive* pada olah raga tenis meja, karena tanpa kekuatan, kelentukan, dan koordinasi mata tangan yang baik pemain tenis meja tidak akan mampu melakukan teknik-teknik dasar permainan olahraga tenis meja dengan baik, oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan, dan Kelentukan Terhadap Ketepatan Forehand Drive Tenis Meja Siswa Putra MI Nurul Huda Ngrencak Tahun 2017/2018.

B. METODE



Keterangan :

X^1: Variabel Bebas 1 Kekuatan Otot Lengan

X^2: Variabel Bebas 2 Koordinasi Mata-Tangan

X^3: Variabel Bebas 3 Kelentukan

Y: Variabel Terikat Forehand Drive

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016:14), pendekatan atau metode kuantitatif dapat dimaknai sebagai berikut.

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Alasan penelitian penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif adalah data yang akan dianalisis dalam penelitian ini berbentuk angka yang sifatnya dapat diukur, rasional dan sistematis.

Untuk memperoleh data yang dikehendaki guna memperoleh penyelesaian dan kesimpulan yang dapat dipercaya, maka perlu melaksanakan penelitian ilmiah dan menggunakan jenis penelitian yang tepat. Dengan jenis penelitian yang tepat dimaksudkan agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian ini menggunakan metode korelasional. yang dimaksud dengan metode korelasional menurut Sugiyono (2014:148) yang dikutip Reni Wuryaningrum pada jurnal ilmu dan riset manajemen adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Dengan kata lain menggunakan teknik penelitian ini peneliti dapat mengidentifikasi fakta atau peristiwa sebagai variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) yaitu ketepatan forehand drive dan melakukan penyelidikan terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi (variabel independen) yaitu kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan, dan kelentukan

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016:117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya. Dalam penelitian ini populasi yang dimaksud adalah seluruh siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak tahun 2017/2018.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili sifat–sifat dari keseluruhan populasi. Sugiyono (2016:118) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini khusus peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling.* Sugiyono (2016:124) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah teknik penetuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, untuk siswa putra kelas IV dengan jumlah laki-laki sebanyak 7 anak, kelas V dengan jumlah 12 anak dan kelas VI dengan jumlah 11 anak, sehingga terdapat 30 siswa yang memenuhi syarat.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kekuatan Otot Lengan Dengan Ketepatan *Forehand Drive*

Tabel Hasil Analisis

N	r_{hitung}	r_{tabel}	Konsultasi	Konsultasi
30	0,714	0,3061	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Ha Diterima H0 Ditolak

Dari tabel diatas hasil analisis korelasi antara variabel kekuatan otot lengan (X_1) dengan variabel ketepatan F*orehand Drive* (Y) permainan tenis meja diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,714. Keberartian koefisien korelasi tersebut dapat diuji menggunakan uji bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima yakni berbunyi "Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan ketepatan *forehand drive* permainan tenis meja".

2. Hubungan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Ketepatan *Forehand Drive*

Tabel Hasil Analisis

N	r_{hitung}	r_{tabel}	Konsultasi	Konsultasi
30	0,448	0,3061	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Ha Diterima H0 Ditolak

Berdasarkan tabel hasil analisis diatas korelasi antara variabel koordinasi mata-tangan (X_2) dengan variabel ketepatan *forehand Drive* (Y) permainan tenis meja diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,448. Keberartian koefisien korelasi tersebut dapat diuji menggunakan uji r pada α = 5% dan n = 30 yang diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,3061. Karena r_{hitung} = 0,448 > r_{tabel} = 0,3061, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima yakni berbunyi "Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan *forehand drive* permainan tenis meja".

3. Hubungan Kelentukan Dengan Ketepatan *Forehand Drive*

Tabel Hasil Analisis

N	r_{hitung}	r_{tabel}	Konsultasi	Konsultasi
30	0,714	0,3061	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Ha Diterima H0 Ditolak

Berdasarkan tabel 4.17 hasil analisis korelasi antara variabel kelentukan (X_3) dengan variabel ketepatan *forehand Drive* (Y) permainan tenis meja diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,703. Keberartian koefisien korelasi tersebut dapat diuji menggunakan uji r pada α = 5% dan n = 30 yang diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,3061. Karena r_{hitung} = 0,703 > r_{tabel} = 0,3061, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima yakni berbunyi "Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan ketepatan *forehand drive* permainan tenis meja".

4. Hubungan Secara Bersama-sama Antara Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan dan Kelentukan Dengan Ketepatan *Forehand Drive*

Tabel Hasil Analisis

N	F_{hitung}	F_{tabel}	Konsultasi	Konsultasi
30	64,482	2,98	$F_{hitung}>F_{tabel}$	Ha Diterima H0 Ditolak

Berdasarkan tabel hasil analisis diatas korelasi antara variabel kekuatan otot lengan (X_1), koordinasi mata tangan (X_2) dan kelentukan (X_3) dengan variabel ketepatan *forehand Drive* (Y) permainan tenis meja diperoleh koefisien korelasi sebesar 64,482. Keberartian koefisien korelasi tersebut dapat diuji menggunakan uji F nilai F_{tabel} sebesar 2,98.

Karena F_{hitung} = 64,482 > F_{tabel} = 2,98, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima yakni berbunyi "Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan kelentukan dengan ketepatan *forehand drive* permainan tenis meja".

D. PENUTUP

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan, maka akan dipaparkan beberapa pokok-pokok hasil penelitian sesuai rumusan masalah dan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan ketepatan *forehand drive* pada tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek sebesar 51 %.
2. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan *forehand drive* pada tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek sebesar 20,1%.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan ketepatan *forehand drive* pada tenis meja siswa putraMI Nurul Huda Ngrencak Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek sebesar 49,5 %.
4. Ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan dan kelentukan dengan ketepatan *forehand drive* pada tenis meja siswa putra MI Nurul Huda Ngrencak Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek sebesar 88,2 % dan sisanya yaitu 11,8 % dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesía. 2014. *Pendidikan Jasmani, olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta : Kementerian

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV Alfabeta

Sugiyono. 2016. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta

Pendidikan dan Kebudayaan.

Widiastutui. 2011. *Tes dan Pengukuran Olah Raga* (Ramdan Pelana, Ed.). Jakarta Timur: PT Bumi Timur Jaya