# HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VIII MTS MANBA'UL ULUM BUNTARAN REJOTANGAN KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

***POWER RELATIONS AND ABDOMINAL MUSCLE ARMS MUSCLE STRENGTH OF SERVICING THE ACCURACY OF THE GAME IN VOLLEYBALL CLASS VIII MTS MANBA'UL ULUM BUNTARAN REJOTANGAN TULUNGAGUNG DISTRICT OF LESSONS 2016/2017***


Oleh :

**AHMAD KHAIDOR ARIFIN**

NPM. 10.1.01.09.1906


**Dibimbing oleh :**

1. **Drs. Slamet Junaidi, M.Pd**
2. **Ruruh Andayani B., M.Pd**


FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

**UNP KEDIRI**


2017

**SURAT PERNYATAAN**

**ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2016-2017**

**Yang bertanda tangan di bawah ini :**

Nama Lengkap : Ahmad Khaidor Arifin

NPM : 10.1.01.09.1906

Telepun/HP : 085655782059

Alamat Surel (Email) : arifipin52@yahoo.com

Judul Artikel : Hubungan Kekuatan Otot Perut Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas Viii MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017

Fakultas-Program Studi : FKIP-Penjaskesrek

Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri

Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 76 Kediri Telp. (0354) 771576

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 degan 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, 1 Februari 2017 |
|---|---|---|
| Pembimbing I | Pembimbing II | Penulis, |
| **Drs. Slamet Junaidi, M.Pd**<br>NIDN. 0015066801 | **Ruruh Andayani B., M.Pd**<br>NIDN. 0725018205 | **Ahmad Khaidor Arifin**<br>NPM. 10.1.01.09.1906 |

# HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VIII MTS MANBA'UL ULUM BUNTARAN REJOTANGAN KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**AHMAD KHAIDOR ARIFIN**

**NIM. 10.1.01.09.1906**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) – PENJASKESREK

arifipin52@yahoo.com

**Dibimbing oleh :**

1. **Drs. Slamet Junaidi, M.Pd**
2. **Ruruh Andayani B., M.Pd**

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

# ABSTRAK

Ahmad Khaidor Arifin, 10.1.01.09.1906, jurusan pendidikan kesehatan jasmani dan rekreasi, program (S1), FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri. Hubungan kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa kelas VIII MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung tahun pelajaran 2016/2017.

**Kata kunci : kekuatan otot perut dan otot lengan terhadap ketepatan servis atas.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan hubungan kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli. Hipotesis telah diduga bahwa antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas ada hubungan yang positif dalam permainan bola voli.

Pengumpulan data menggunakan tes dan pengkuran untuk kekuatan otot perut menggunakan tes *sit up* selama 30 detik sedangkan otot lengan menggunakan tes *push up* selama 30 detik, untuk mengukur ketepatan servis atas digunakan tes servis atas, dengan 10 repetisi dan di ambil jumlah skor yang di dapat. Ketiga jenis data ini diperoleh menggunakan analisis data dalam penelitian menggunakan Hipotesis Asosiatif dengan teknik korelasi ganda dengan 16 sempel yang terdiri dari siswa kelas VIII MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Ada hubungan kekuatan perut lengan terhadap ketepatan servis atas pada siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Ulum Tahun Pelajaran 2016/2017. Hal ini di dasarkan dari hasil koefisien harga tunggal yang menggunakan latihan kekuatan otot perut dengan melakukan latihan *sit up* yang menunjukkan koefisien dengan hasil 0,403

Ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas pada siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Ulum Tahun Pelajaran 2016/2017. Hal ini di dasarkan dari hasil koefisien harga tunggal yang menggunakan latihan kekuatan otot lengan dengan melakukan latihan *push up* yang menunjukkan koefisien dengan hasil 0,528.

Berdasarkan hasil analisa data terdapat nilai yang diberikan pada siswa. Setelah dilakukan analisis data hasilnya menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan

bola voli pada siswa Kelas VIII MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017. Diperoleh harga F hitung lebih besar dari F tabel (3,932 > 3,80), maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan yang berarti ada hubungan kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servise dalam permainan bola voli. Sehingga dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara otot perut dan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa Kelas VIII MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017.

## I. Latar Belakang Masalah

Aktivitas olahraga dalam kehidupan manusia memiliki arti yang sangat penting, apabila ditinjau dari segi kebutuhan untuk kesehatan. Seperti telah diketahui di dalam kehidupan sehari-hari, semua makhluk hidup di dunia pasti memerlukan gerak, demikian juga manusia merupakan makhluk yang aktif, mereka banyak memerlukan gerak. Kodrat manusia sejak lahir sudah dikaruniai sifat-sifat dasar tumbuh dan berkembang lebih-lebih untuk menjaga serta memelihara keseimbangan antara jasmani dan rohani yang sehat, maka kebutuhan gerak ini harus dipenuhi dan salah satu diantara macam-macam aktifitas fisik yang banyak digemari oleh manusia adalah olahraga.

Dalam permainan bola voli bisa dijadikan suatu alat untuk mendewasakan anak atau alat untuk mendidik anak dengan nilai-nilai yang terkandung dalam permainan bola voli, misalnya: nilai kerja sama, percaya diri, tanggung jawab, keberanian dan sportivitas. Selain itu ada beberapa tujuan yang bisa di harapkan dari permainan ini, yaitu : (1) tujuan utama yaitu membentuk anak didik secara menyeluruh baik jasmani, rohani maupun sosial, (2) diharapkan dengan kesegaran jasmani tercapai maka kecerdasan dalam bermain bola voli tercapai sehingga kesegaran tubuh terjaga, dengan itu anak didik bisa belajar dengan sehat dan tercapailah kecerdasan anak, (3) bermain dengan unsur rekreatif atau kesenangan dan sukarela melakukannya maka dengan bermain bola voli ini kita bisa mendapatkan kepuasan, (4) bermain bola voli juga bisa dijadikan terapi, (5) tujuan terakhir yang bisa dicapai dengan permainan bola voli yaitu untuk meraih prestasi setinggi-tingginya.

Dari pengamatan peniliti pada saat tidak dipungkiri bahwa dalam proses pembelajaran bola voli siswa sering mengalami kesulitan dalam melakukan servis atas, bahkan ironisnya sangat sedikit yang masuk dalam kategori bagus. Sehingga peneliti mencoba mengetahui sebab-sebab keberhasilan atau kegagalan dalam melakukan servis atas. Kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan adalah gerakan yang dilakukan secara eksplosif. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin mengadakan penelitian yang berjudul: Hubungan kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam proses pembelajaran bola voli pada siswa Kelas VIII MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017.

## II. Metode Penelitian

Sesuai dengan judul "Hubungan kekuatan otot perut dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa Mts Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung". Peneliti menggunakan 2 jenis variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas,

Dengan demikian di dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat :

1. Variabel bebas ($X_1$), yaitu kekuatan otot perut.
   Disini siswa diharapkan bisa menguasai gerakan-gerakan kekuatan otot perut dengan tes *sit up* dengan benar, jadi sebelum tes ini dilakukan terlebih dahulu peneliti memberikan contoh dan mengajarkan bagaimana cara melakukan gerakan *sit up* yang benar sesuai yang dijelaskan pada tulisan ini.
2. Variabel bebas ($X_2$), yaitu kekuatan otot lengan.
   Seperti pada penjelasan diatas, kekuatan otot lengan dilakukan dengan tes *push up* juga perlu pembelajaran sebelum program tes dimulai, agar siswa dapat melakukannya dengan baik dan benar.
3. Variabel terikat (Y), yaitu ketepatan servis atas dalam permainan bola volly.

Untuk menguji hipotesis tindakan teknik analisis data dalam penelitian penulis menggunakan Pengujian Hipotesis Asosiatif. Dan dalam pengujian hipotesis Asosiatif, penulis menggunakan pengujian teknik Korelasi Ganda.

Teknik korelasi ganda (*multiple correlation*) merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama atau lebih dengan satu variabel dependen. (Sugiono, 2009:232) Dengan rumus:

$$R_{y.12} = \sqrt{\frac{(r_{xy1})^2 + (r_{yx2})^2 - 2(r_{yx1})(r_{yx2})(r_{x1x2})}{1 - (r_{x1x2})^2}}$$

Dimana :

$R_{y..x1x2}$ = Korelasi antara $X_1$ dan $X_2$ dengan Y

$r_{yx1}$ = Korelasi antara $X_1$ dengan Y

$r_{yx2}$ = Korelasi antara $X_2$ dengan Y

$r_{x1x.2}$ = Korelasi antara $X_1$ dengan $X_2$

Pengujian signifikansi terhadap koefisien korelasi ganda dapat menggunakan Rumus dengan uji F, yaitu:

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Dimana:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah Anggota sampel

Setelah diketahui harganya selanjutnya dibandingkan dengan harga F tabel dengan dk pembilang = k dan dk penyebut = (n – k – 1). Dengan taraf kesalahan 5% . Jika Fh > Ft maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil)

## III. Hasil dan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1) Berdasarkan hasil perhitungan analisis data ujian diperoleh Ha < 0 > 0,403 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan yang berarti ada hubungan yang signifikan antara otot perut terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa Kelas VIII MTs Manba'ul Ulum Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017.
2) Berdasarkan hasil perhitungan analisis data ujian diperoleh Ha < 0 > 0,528 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan yang berarti ada hubungan yang signifikan antara otot perut terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa
3) Berdasarkan hasil perhitungan analisis data ujian diperoleh Ha < 0 > 0,18 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan yang berarti ada hubungan yang signifikan antara otot perut dan otot lengan terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa Kelas VIII MTs Manba'ul Ulum

Buntaran Rejotangan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017.

## IV. Daftar Pustaka


Abdoellah, Arma. 1981. *Olahraga Untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: P.T. Sastra Hudaya.

Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Beutelshal, Dieter. 2007. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: CV Pionir Jaya.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek – Aspek Psikologis Dalan Coaching*. Jakarta: C.V. Tambak Kusuma.

http://theabguru.com/sit-ups-correct-way/2010/12/1.html

Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip – Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta Pusat: Direktorat Jendral Olahraga.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suhadi dan Sujarwo. 2009. *Voley Ball For All*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan Negeri Yogyakarta.

Supranto. 2000. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.

Winarsunu, tulus. 2002. *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan.* Malang. UMM press.

Tim Penyusun. 2006. *Konsep Dasar Biologi Sekolah Dasar*. Bandung: UPI Press.

Tim Penyusun. 2013. *Permainan Bola Voli Konsep Teknik Strategi & Modifikasi*. Surabaya: Graha Pustaka Media Utama.

Riduwan dan Sunarto. 2013. *Statistika Pendidikan Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.