

ARTIKEL

**HUBUNGAN ANTARA KELENTUKAN TUBUH, KEKUATAN OTOT
LENGAN DAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN DENGAN
KETEPATAN SERVIS ATAS BOLAVOLI PADA CLUB SEDERHANA
ONIX 2018**



Oleh:

Itang Surya Efendi

13.1.01.09.0283

Dibimbing oleh :

- 1. Drs. Sugito, M.Pd.**
- 2. Weda, M.Pd.**

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

**SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018**

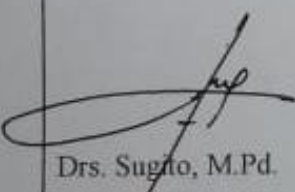


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Itang Surya Efendi
NPM : 13.1.01.09.0283
Telepon/ HP : 082334758195
Alamat Surel (Email) : itangsurya.e@gmail.com
Judul Artikel : Hubungan Antara Kelentukan Tubuh, Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan Servis Atas BolaVoli Klub Sederhana Onix 2018
Fakultas – Program Studi : FKIP Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Kampus I JL. KH. Achmad Dahlan No.76 Kediri (64112)

Dengan ini menyatakan bahwa:

- Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi 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 ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui,		Kediri, 12 Februari 2019
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis
		
Drs. Sugito, M.Pd. NIDN. 0004086001	Weda, M.Pd. NIDN. 0721088702	Itang Surya Efendi NIM. 13.1.01.09.0283

HUBUNGAN ANTARA KELENTUKAN TUBUH, KEKUATAN OTOT Lengan DAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN KETEPATAN SERVIS ATAS BOLAVOLI CLUB SEDERHANA ONIX 2018

Itang Surya Efendi

13.1.01.09.0283

FKIP Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

itangsurya.e@gmail.com

Drs. Sugito, M.Pd. dan Weda, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Permainan bolavoli adalah suatu permainan yang bertujuan untuk menghibur dan peningkatan prestasi menggunakan prinsip dasar memantulkan bola bergantian. Permainan bolavoli dimulai dengan pukulan bola servis. Servis dalam perkembangannya juga dapat dijadikan sebagai serangan awal bagi tim atau regu yang melakukan servis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atas bolavoli pada Klub Sederhana Onix. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan menggunakan empat variabel, yang terdiri dari tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Subjek penelitian ini berjumlah 12 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan Uji Normalitas dengan SPSS 21, Uji Linieritas dengan SPSS 21 dan Uji Hipotesis dengan SPSS 21.

Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $-p 0,117 < \alpha 0,05$, koefisien korelasi ry_{x_1} tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,227. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $-p 0,365 < \alpha 0,05$, koefisien korelasi ry_{x_2} tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,083. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $-p 0,695 < \alpha 0,05$, koefisien korelasi ry_{x_1} tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,016. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $-p 0,085 < \alpha 0,05$, koefisien korelasi $rx_1x_2x_3y$ tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,543. Dengan demikian secara keseluruhan baik sederhana maupun ganda, Hipotesis alternative diterima.

KATA KUNCI : Kelentukan Tubuh, Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata dan Tangan, Ketepatan Servis Atas, Bolavoli

I. LATAR BELAKANG

Permainan bolavoli diberikan sejak anak-anak SD, SLTP, SLTA sampai tingkat Perguruan Tinggi. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Maryanto, dkk (1993: 51) bahwa olahraga dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan, salah satunya ialah olahraga permainan bolavoli.

Servis dilakukan dari daerah servis di belakang lapangan, dengan panjang tak terbatas. Mula-mula servis hanya berperan sebagai pelayanan saja untuk memulai pertandingan, akan tetapi seiring perkembangan bolavoli sekarang ini servis bisa merupakan serangan awal untuk mendapat nilai agar suatu regu memperoleh kemenangan (M. Yunus, 1992: 69). Oleh karena itu servis harus dilakukan dengan keras dan terarah dengan tujuan agar tidak bisa diterima oleh lawan yang berarti pihak pemegang servis mendapatkan angka.

Penelitian ini dilakukan pada Klub Sederhana Onix yang menjadi salah satu klub persatuan bolavoli berada di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Ketertarikan klub terdapat bidang olahraga sangat tinggi. Hal itu dapat dilihat dari prestasi yang diperoleh di berbagai tingkat kejuaraan antara lain pemenang kejuaraan tingkat

PBVI Kabupaten Tulungagung tahun 2016. Kegiatan latihan yang dilaksanakan setiap hari Senin, Rabu dan Jumat pada pukul 15.00-17.00 WIB bertempat di lapangan Desa Gamping, Tulungagung.

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah hubungan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli pada Klub Sederhana Onix?
2. Adakah hubungan antara kekuatan otot lengan dengan ketepatan servis atas bolavoli pada Klub Sederhana Onix?
3. Adakah hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atas bolavoli pada Klub Sederhana Onix?

II. METODE

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2002: 96). Dalam penelitian ini ada tiga variabel bebas dan satu variabel terikat.

1. Variabel Bebas

a. Kelentukan Tubuh

Kelentukan merupakan kemampuan pergelangan/persendian untuk dapat melakukan gerakan kesemua arah dengan amplitude gerakan (*range*

of motion) yang besar dan luas sesuai dengan fungsi persendian yang digerakkan. Kelentukan ini diukur oleh penggaris berkala panjang dan *trunk flexion*.

b. Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan otot lengan adalah suatu kemampuan seseorang untuk menggerakkan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan. Kekuatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan otot lengan untuk melakukan servis atas yang diukur oleh Neraca Pegas dengan menggunakan satuan kilogram (kg).

c. Koordinasi Mata-Tangan

Koordinasi mata-tangan adalah kombinasi seseorang dalam mengamati objek dengan ketrampilan tangan dalam berinteraksi dengan objek tersebut, yang akan diukur dengan lempar tangkap bola ke tembok yaitu seberapa banyak lemparan yang bisa tepat kesasaran dan berhasil ditangkap kembali dalam sepuluh (10) kali lemparan.

I. Variabel Terikat

Ketepatan Servis Atas Bolavoli

Ketepatan servis atas adalah cara memukul bola dengan menggunakan tangan dari atas kepala, sebagai usaha untuk mengarahkan bola dengan tepat pada sasaran dalam permainan bolavoli. Pengukuran ketepatan servis atas yaitu dengan melakukan servis atas ke kotak sasaran sebanyak 6 kali, skor dijumlahkan sebagai hasil ukur.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas bolavoli. Dari keempat variabel ini kemudian dikorelasikan dengan korelasi *pearson product moment*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara survei dan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atas siswa klub sederhana onix. Adapun hasil

penelitian tersebut di atas akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut:

1. Hubungan Antara Kelentukan

Tubuh dengan Ketepatan Servis Atas BolaVoli Pada Klub Sederhana Onix

Sajoto (1995:9) mengatakan bahwa “Kelentukan adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktifitas dengan pengukuran tubuh yang luas. Hal ini akan sangat mudah ditandai dengan tingkat fleksibilitas persendian pada seluruh permukaan tubuh”.

Hasil perhitungan tentang hipotesis yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $0,117 < \alpha 0,05$. Berdasarkan koefisien korelasi ryx_1 tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,227 atau dapat diuraikan bahwa variabel kelentukan tubuh berhubungan dengan ketepatan servis atas bolavoli sebesar 23%.

Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli klub sederhana onix. Jadi terdapat hubungan yang signifikan antara

kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli klub sederhana onix.

2. Hubungan Antara Kekuatan Otot

Lengan dengan Ketepatan Servis Atas BolaVoli Pada Klub Sederhana Onix

Hampir setiap aktifitas teknik dalam permainan bolavoli membutuhkan kekuatan. Servis membutuhkan kekuatan pada saat memukul bola, passing atas membutuhkan kekuatan pada saat mendorong bola, smash membutuhkan kekuatan ditambah kecepatan (*power*) pada saat melakukan pukulan, dengan kata lain kekuatan yang berinteraksi dengan aspek biomotor digunakan dalam permainan bolavoli pada saat menampilkan teknik. Mengenai kekuatan otot Sardjono (1977: 4) menemukan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melawan beban, otot yang kuat secara efisien membawa kemudahan untuk melakukan pekerjaan yang berat. Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 66) kekuatan otot dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan.

Hasil perhitungan tentang

hipotesis yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $0,365 < \alpha 0,05$. Berdasarkan koefisien korelasi ryx_2 tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,083 atau dapat diuraikan bahwa variabel kelentukan tubuh berhubungan dengan ketepatan servis atas bolavoli sebesar 8%.

3. Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan Servis Atas BolaVoli Pada Klub Sederhana Onix

Menurut Suharno HP (1981 : 29) koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk mencapai suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan. Koordinasi dianggap sebagai kemampuan untuk mengontrol bagian-bagian tubuh yang terpisah yang terlibat di dalam suatu pola gerakan yang kompleks dan menyatukan bagian-bagian tersebut dalam upaya yang tunggal, halus dan berhasil untuk mencapai tujuan (Amung & Yudha, 2000 : 79).

Menurut Sadoso Sumosardjuno yang dikutip oleh Puri (2009 : 23-24) Koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi

antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi melakukan suatu gerakan tertentu. Diterapkan dalam servis atas bolavoli, mata berfungsi untuk mempersepsikan objek yang dijadikan sasaran dan kapan bola akan dipukul, Sedangkan tangan berdasarkan informasi tersebut akan melakukan pukulan dengan memperkirakan kekuatan yang digunakan agar hasil servis tepat sasaran.

Hasil perhitungan tentang hipotesis yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan $0,695 < \alpha 0,05$. Berdasarkan koefisien korelasi ryx_1 tersebut diperoleh koefisien determinasi 0,016 atau dapat diuraikan bahwa variabel kelentukan tubuh berhubungan dengan ketepatan servis atas bolavoli sebesar 2%. Hal ini memperkuat teori dan hipotesis yang menyatakan bahwa koordinasi-mata tangan mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan servis atas bolavoli. Dalam servis atas bolavoli, mata berfungsi untuk mempersepsikan objek yang dijadikan sasaran dan kapan bola

akan dipukul, Sedangkan tangan berdasarkan informasi tersebut akan melakukan pukulan dengan memperkirakan kekuatan yang digunakan agar hasil servis tepat sasaran. Jadi, ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan dengan ketepatan servis atas bolavoli.

4. Hubungan Antara Kelentukan Tubuh, Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan Servis Atas Bolavoli Klub Sederhana Onix.

Hasil perhitungan tentang hipotesis yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan tubuh dengan ketepatan servis atas bolavoli ditunjukkan - p $0,085 < \alpha$ $0,05$. Berdasarkan koefisien korelasi $r_{X_1X_2X_3Y}$ tersebut diperoleh koefisien determinasi $0,543$ atau dapat diuraikan bahwa variabel kelentukan tubuh berhubungan dengan ketepatan servis atas bolavoli sebesar 54% .

Hasil ini menunjukkan bahwa peranan kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan memiliki peran yang penting dalam pembentukan ketepatan servis atas pada bolavoli yang baik. Selain itu hasil penelitian menunjukkan

angka yang positif, yang berarti semakin tinggi atau baik kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan maka akan semakin baik ketepatan servis atas pada bolavoli. Berdasarkan koefisien determinasi diperoleh koefisien determinasi sebesar $0,543$, yang berarti kontribusi kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan berhubungan dengan ketepatan servis atas pada bolavoli sebesar 54% , sehingga masih 46% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

IV. PENUTUP

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang olahraga khususnya bolavoli yaitu, bagi guru atau pelatih dan pemain yang akan meningkatkan ketepatan servis atas agar memperhatikan dan meningkatkan faktor kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan. Hal ini dikarenakan kedua variabel ini mempunyai hubungan yang positif dan signifikan serta memberikan kontribusi yang nyata terhadap ketepatan servis atas, sehingga dengan meningkatkan latihan pada kedua faktor ini ketepatan servis atas seseorang akan meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian

beberapa saran yang dapat peneliti kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru atau pelatih bolavoli, hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan servis atas seseorang yaitu, kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan.
2. Bagi siswa klub agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung ketepatan servis atas bolavoli.
3. Penelitian berikutnya agar dapat melakukan penelitian lanjutan dengan mencari tahu hubungan dari variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini dengan ketepatan servis atas yang diduga mempunyai hubungan yang signifikan sehingga akan menambah pengetahuan para pembaca yang budiman.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Yunus, Muhammad. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Dekdikbud.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: RinekaCipta
- Sajoto, Mochamad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. FPOKIKIP Semarang.

Irianto, Djoko Pekik. 2004. *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.