

# HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT LENGAN, KELENTUKAN TOGOK DAN PANJANG LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS X SMK PGRI 3 KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

#### **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Jurusan PENJASKESREK



OLEH:

**DEFFANDO TUGES DETERKA** NPM: 11.1.01.09.0120

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UNP KEDIRI 2015



# Skripsi oleh:

# DEFFANDO TUGES DETERKA NPM: 11.1.01.09.0120

Judul:

# HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT LENGAN, KELENTUKAN TOGOK DAN PANJANG LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS X SMK PGRI 3 KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 15 April 2015

Pembimbing I,

Wasis Himawanto, M.Or.

NIDN. 723128103

Pembimbing II,

Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

NIDN. 15066801



### Skripsi oleh:

## DEFFANDO TUGES DETERKA NPM: 11.1.01.09.0120

Judul:

# HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT LENGAN, KELENTUKAN TOGOK DAN PANJANG LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRI KELAS X SMK PGRI 3 KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PENJASKESREK FKIP UNP Kediri Pada tanggal: 21 Agustus 2015

### Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd

2. Penguji I : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

3. Penguji II : Wasis Himawanto, M.Or

Dr. Hi. Sri Parca Setyawati, M.Pd NIDN. 0216046202

antara PGRI Kediri



# HUBUNGAN ANTARA POWER OTOT LENGAN, KELENTUKAN TOGOK DAN PANJANG LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA SISWA PUTRI KELAS X SMK PGRI 3 KEDIRI TAHUN AJARAN 2015-2016

Deffando Tuges Deterka
11.1.01.09.0120
FKIP – Penjaskesrek
Deffandotuges\_@gmail.com
Wasis Himawanto, M.Or. dan Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

#### **ABSTRAK**

Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang banyak penggemarnya. Untuk dapat melakukan permainan bolavoli maka perlu penguasaan teknik dasar yang meliputi servis, passing, smash, dan block. Servis merupakan teknik dasar yang penting, karena servis merupakan modal dasar dalam mengawali permainan. Untuk menunjang keterampilan servis atas tersebut dibutuhkan komponen kondisi fisik yang bagus seperti power otot lengan, kelentukan togok dan panjang lengan. Dengan adanya power otot lengan, kelentukan togok dan panjang lengan yang bagus diharapkan servis atas dapat dilakukan dengan sempurna. Oleh karena itu ketiga komponen tersebut menarik untuk dikaji lebih lanjut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji ada tidaknya hubungan antara power otot lengan, kelentukan togok dan panjang lengan terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bolavoli.

Rancangan penelitian adalah korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putri kelas X yang berjumlah 3 kelas dan setiap kelasnya rata-rata berjumlah 40 siswa, sehingga keseluruhan populasi berjumlah 120 siswa dan sampelnya sebanyak 30 siswa. Instrumen yang digunakan merupakan instrumen tes power otot lengan, tes kelentukan togok, tes panjang lengan dan tes keterampilan servis atas bolavoli. Data dikumpulkan dengan teknik tes pengukuran dan data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Metode regresi linier berganda digunakan untuk menetukan besarnya pengaruh  $X_1$   $X_2$  dan  $X_3$  terhadap Y.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk analisis  $X_1$  terhadap Y diperoleh koefisien kolerasi 0,953 > 5 % (r-hitung > r-tabel), maka terdapat hubungan signifikan antara power otot lengan terhadap kemampuan servis atas. Analisis  $X_2$  terhadap Y diperoleh koefisien kolerasi 0,968 > 5 % (r-hitung > r-tabel), maka terdapat hubungan signifikan antara kelentukan togok terhadap kemampuan servis atas. Analisis  $X_3$  terhadap Y diperoleh koefisien kolerasi 0,952 > 5 % (r-hitung > r-tabel), maka terdapat hubungan signifikan antara panjang lengan terhadap kemampuan servis atas. Analisis  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  terhadap Y diperoleh koefisien kolerasi 1,97 > 5 % (r-hitung > r-tabel), maka terdapat hubungan signifikan antara ketiga variabel terhadap kemampuan servis atas.

Kata Kunci: power otot lengan, kelentukan togok, panjang lengan, kemampuan servis atas.



#### I. LATAR BELAKANG

Cabang olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sudah cukup dikenal hampir seluruh lapisan masyarakat, baik dari kalangan anak-anak sampai dewasa. Indikasi ini diperkuat dengan adanya lapangan yang sengaja disediakan untuk bermain bolavoli yang sekarang ini tidak hanya terdapat dikotakota besar tetapi perkembangan olahraga ini menyentuh hingga area sekolah seperti SD, SMP, SMA sampai dengan Perguruan tinggi. Di SMK PGRI 3 Kediri, permainan bola voli dijadikan suatu kegiatan belajar dan dapat dilakukan sebagai suatu kegiatan pendidikan yang dilaksanakan di waktu senggang, kini bola voli tidak hanya sebagai rekreasi, namun dari sudah menjadi bagian olahraga pendidikan.

Sebagai olahraga pendidikan selain sebagai sarana pencapaian tujuan pendidikan, hal yang utama adalah sebagai penunjang pembinaan dan pemeliharaan kesegaran jasmani, dan berperan dalam pembentukan kerjasama pada anak, serta pembinaan sportifitas dan pengembangan sifat-sifat lainnya. Semangat bertanding dan pembentukan mental dapat dikembangkan melalui pertandingan antar kelompok, antar kelas dan antar sekolah. Sekolah juga dilengkapi dengan kurikulum pendidikan jasmani didalamnya memuat pembelajaran olahraga bola voli sebagai kurikulum wajib.

Pembinaan yang dilakukan di SMK PGRI 3 Kediri dalam pelaksanaan latihan, terkadang kurang seimbang dalam pemberian materi antara keterampilan teknik dasar bermain ataupun latihan kondisi fisik. Diumpamakan jika kedua hal dibandingkan, tersebut perbandingan latihan yang tidak seimbang akan berpengaruh pada saat tampil dalam pertandingan maupun dalam hasil akhir program, sehingga harapan untuk meraih kemenangan kemungkinan kecil. Untuk itulah dalam upaya peningkatan prestasi olahraga perlu diusahakan pembinaan yang terarah dan berkelanjutan lewat pemanduan pendidikan bakat, pembibitan, serta pelatihan olahraga yang didasarkan pada ilmu pengetahuan secara efektif dan efisien sebagai sarana, mencapai prestasi optimal. Seperti halnya penulis menggambarkan keadaan siswa putri di SMK PGRI 3 Kediri yang gemar mengikuti permainan bolavoli di sekolah, rata-rata memiliki postur tubuh lumayan tinggi, sehingga yang memunculkan ide bagi penulis sebagai bahan penelitian. Sejauh mana kemampuan siswa putri SMK PGRI 3 Kediri dalam melakukan servis atas bola voli dengan postur tubuh yang memadai.

Dijelaskan oleh M. Yunus (1992: 62) permainan bola voli adalah permainan tempo cepat sehingga waktu untuk bermain sangat terbatas apabila tidak sesuai teknik dasar yang sempurna, akan dimungkinkan



Servis kesalahan lebih besar. vang merupakan salah satu teknik dalam permainan bola voli. Pada mulanya servis merupakan pukulan awal untuk memulai suatu permainan, tetapi jika ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk memperoleh nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan. Karena, sangat penting teknik servis dalam bola voli maka perlu syarat tertentu sebagai modal dalam melakukan servis di antaranya memiliki kondisi fisik yang memadai berupa kekuatan dan kecepatan. Sebab, untuk melakukan servis yang baik harus mempunyai keterampilan khusus. Misalnya kecepatan gerak lengan ketika memukul bola, power otot lengan untuk tenaga, ayunan lengan agar bola mampu melaju cepat dan keras.

Kelentukan juga merupakan salah satu aspek kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam pencapaian prestasi optimal. Dengan memiliki kelentukan yang baik, seseorang dapat meningkatkan penampilannya dengan hasil yang lebih baik. Semua komponen tersebut memiliki hubungan erat dengan kegiatan togok, seperti diketahui togok merupakan bagian dari susunan alat gerak.

Power otot lengan menurut Juliantine, dkk, 2007 adalah kemampuan otot lengan untuk menggerakkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Kelentukan adalah kemungkinan gerak persendian atau golongan persendian (Hamidsyah Noer, 1996: 227).

Panjang lengan merupakan bagian tubuh sepanjang lengan atas, lengan bawah, telapak tangan dan berakhir pada ujung jari tengah. Menurut Beutelstahl (2005: 8) servis adalah sentuhan pertama dengan bola.

Dalam penelitian ini faktor kondisi fisik yang akan dikaji adalah power otot lengan kelentukan togok dan panjang lengan. Namun tingkat kondisi fisik dan seseorang berbeda-beda. anatomis Sedangkan untuk memperoleh bibit pemain bola voli yang baik perlu diketahui seberapa besar hubungan faktor-faktor tersebut di atas ikut berpengaruh terhadap permainan bolavoli khususnya dalam pelaksanaan servis atas.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, merupakan salah satu alasan bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Power Otot lengan, Kelentukan togok, dan Panjang lengan Terhadap Kemampuan Servis atas dalam Permainan Bolavoli Pada Siswa Putri kelas X SMK PGRI 3 Kediri Tahun ajaran 2014-2015".



#### II. METODE PENELITIAN

Sesuai dengan masalah yang penulis teliti, bahwa didalam penelitian ini terdapat variabel yang dapat penulis kemukakan yaitu:

Variabel bebas atau independent variabel (X<sub>1</sub>)

Variabel bebas pertama ini memuat tentang unsur power otot lengan. Power otot lengan ini harus dimiliki oleh setiap atlit yang nantinya juga akan mendukung kemampuan servis atas.

2. Variabel bebas atau independent  $variabel(X_2)$ 

Variabel bebas yang kedua ini memuat tentang kelentukan togok. Kelentukan togok ini harus dimiliki oleh setiap atlit yang nantinya juga akan mendukung kemampuan servis atas

Variabel bebas atau independent variabel (X<sub>3</sub>)

Variabel bebas yang ketiga ini memuat tentang panjang lengan. Panjang lengan ini harus dimiliki oleh setiap atlit yang nantinya juga akan mendukung kemampuan servis atas .

4. Variabel terikat atau dependent variabel (Y)

Variabel ini merupakan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas diatas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan servis atas

#### III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang Hubungan Antara Power Otot Lengan, Kelentukan Togok Dan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Servis Atas Dalam Permainan Bolavoli Pada Siswa Putri Kelas X SMK PGRI 3 Kediri Tahun Ajaran 2015-2016, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Hasil perhitungan korelasi product moment antara power otot lengan terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bolavoli dengan melihat nilai r – hitung, = 0,953, sedangkan dari r - tabel = 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* ditolak dan Ha diterima karena r - hitung lebih besar dari r - tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan otot antara power lengan dengan kemampuan servis atas.
- Hasil perhitungan korelasi product antara kelentukan togok moment terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bolavoli dengan melihat nilai r – hitung, = 0,968, sedangkan dari r - tabel = 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* ditolak dan *Ha* diterima karena r - hitung lebih besar dari r - tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kelentukan togok dengan kemampuan servis atas.



- Hasil perhitungan korelasi product moment panjang antara lengan terhadap kemampuan servis atas dalam permainan bolavoli dengan melihat nilai r – hitung, = 0,952, sedangkan dari r - tabel = 0.361, maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima karena r - hitung lebih besar dari r - tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Panjang antara Lengan dengan kemampuan servis atas..
- Hasil perhitungan korelasi ganda antara power otot lengan, kelentukan togok dan panjang lengan terhadap dalam kemampuan servis atas permainan bolavoli dengan melihat nilai r – hitung, = 1,97, sedangkan dari r = 0.361, tabel maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* ditolak dan *Ha* diterima karena r - hitung lebih besar tabel, sehingga dapat dari r disimpulkan bahwa ada hubungan antara power otot lengan, kelentukan togok dan panjang lengan dengan kemampuan servis atas.

#### IV. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Margiono, 1995, *Permaian Besar Bola Voli*, Jakarta: Depdikbud, Balai Pustaka.
- Arikunto Suharsini,1992. *Prosedur Penelittian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka

  Cipta.

- Astrand, P.D.,Rodahl, K, 1986. *Texbook of work phsyisiological basic of exercise*. New York: Mc.Graw Hill Brooks Company.
- Beutelstahl, Dieter, 1986, *Belajar Bermain Bola Volley*, Bandung, Pioneer.
- Harsono, 1988. Coaching dan *aspek-aspek psikologi dalam coaching*. Jakarta Dirjen.
- Harre, D. 1982. *Principle of sport training*. Berlin:Sportverlage. Jensen, C. R, Fisher. 1983. Scientific Basis.
- M. Maryanto dkk, 1995, *Teknikndasar* permainan bola voli, Jakarta.Depdikbud.
- Mardalis, 1989, *Metode penelitian (suatu pendekatan proposal)*. PT Bina Aksara, Jakarta.
- Nuril Ahmadi. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*, Surakarta: Era Pustaka
  Umum Suharsimi.
- Riduwan, 2003. *Dasar-dasar Atletik*. Bandung: Alfabeta.
- Sarjono, M. 1988. *Pembinaan kondisi fisik dalam bidang olahraga*. Jakarta Depdikbud, Dirjen Dekti.
- Teknik dasar bola voli putra . http://brammultiply.com.journal.
- Usman, H. B,dkk. 2005. Pedoman penyusunan dan penelitian karya ilmiah edisi kedua. Palu:FKIP Universitas Tadulako.
- William & Michael, 1984. Life the fitness and wellness second edition.

  Dubuque-woc. C Brown publishsers.
- Yunus, M., 1992, *Olahraga pilian Bola Voli*, Jakarta, Depdikbud, Dirjen Dikti.