

## HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 WATULIMO KABUPATEN TREGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Program Studi Penjaskesrek



Oleh:

BAYU EKA RAVANDY NPM. 11.1.01.09.0800

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



# HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

BAYU EKA RAVANDY NPM. 11.1.01.09.0800

Judul:

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 WATULIMO KABUPATEN TREGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

> Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri

> > Tanggal:....

Pembimbing I

Drs.SVGITO, M.Pd NIDN. Pembimbing II

BUDIMAN AGUNG PRATAMA, M.Pd. NIDN.



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

BAYU EKA RAVANDY NPM. 11.1.01.09.0800

Judul:

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 WATULIMO KABUPATEN TREGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

> Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri

> > Pada tanggal : \_\_\_\_\_

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua

: Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd.

2. Penguji I

: Budiman Agung Pratama, M.Pd.

3. Penguji II

: Drs.Sugito, M.Pd.

Dr.Hj.Sri Panca Setyowati, M.Pd.

Mengetahui, Dekan FKIP

iii



# HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 3 WATULIMO KABUPATEN TREGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

BAYU EKA RAVANDY NPM:11.1.01.09.0800

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Program Study Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi bayueka\_ravandy@yahoo.com

Drs. Sugito, M.Pd dan Budiman Agung Pratama, M.Pd

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui : 1) apakah ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah, 2) apakah ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil servis bawah, 3) apakah ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan, dan 4) apakah ada hubangan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan hasil servis bawah dalam permainan bola voli.

Metode penelitian menggunakan survei dengan teknik tes. Hipotesis penelitian adalah : 1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah, 2) Tidak ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil servis bawah, 3) Tidak ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan 4) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan hasil servis bawah dalam permainan bola voli.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putera kelas VIII SMP Negeri 3 Watulimo Kabupaten Trenggalek yang berjumlah 60 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel purposive. Variabel penelitian meliputi variabel bebas terdiri dari 1) kekuatan otot lengan (X1), 2) panjang lengan (X2), dan variabel terikat atau Y adalah hasil servis bawah. Populasi penelitian sebanyak 60 orang, dengan menggunakan teknik sampling purposive diperoleh sampel sebanyak 60 orang. Data kemampuan penelitian diolah menggunakan teknik regresi tunggal dan regresi ganda menggunakan program SPSS versi 17.0, menggunakan taraf signifikansi 5%.

Dari analisis data diperoleh  $rx_1y=0,6437$  sehingga r hitung > r tabel dengan nilai product moment 5% dengan N=60 adalah 0,254,  $rx_2y=0,0321$  sehingga r hitung < r tabel dengan nilai product moment 5% dengan N=60 adalah 0,254,  $rx_1x_2=0,0228$  sehingga r hitung < r tabel dengan nilai product moment 5% dengan N=60 adalah 0,254, Hasil penghitungan korelasi ganda  $rx_1x_2y=0,6439$  sehingga r hitung > r tabel dengan nilai product moment =5% dengan N=60 adalah 0,254 dan setelah diuji signifikansinya diperoleh hasil F=20,1262, dan hubungan  $rX_1X_2$  Y terhadap sebesar 27,71%. Berdasar hasil uji F tersebut dapat disimpulkan 1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah, 2) Tidak ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil servis bawah, 3) Tidak ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan 4) Ada hububangan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan terhadap hasil servis bawah dalam permainan bola voli.

Berdasar pada simpulan penelitian ini, disarankan kepada guru di sekolah SMP 3 Watulimo Kabupaten Trenggalek, bahwa dalam pelatihan hasil servis bawah aspek kekuatan otot lengan dan panjang lengan, dapat dijadikan sebagai materi pendukung di dalam penyusunan program latihan pada siswa, agar proses pelatihan melakukan servis bawah dapat berhasil sehingga tercipta atlit yang baik.



## Kata Kunci

Kekuatan Otot Lengan, Panjang Lengan dan Hasil Servis Bawah.



### I. LATAR BELAKANG

Seiring dengan kemajuan ilmu serta teknologi yang semakin canggih, Indonesia kegiatan olahraga di bola khususnya cabang voli mengalami perkembangan yang pesat. Semua ini tidak lepas dari perhatian pemerintah di bidang olahraga, hal ini terbukti dengan keikutsertaan Indonesia pertandingandalam pertandingan di tingkat regional, Nasional Internasional. ataupun Keikutsertaan voli tim bola Indonesia di tingkat Internasional kurang dengan prestasi menggembirakan.

Berkaitan dengan hal tersebut, bola voli sebagai salah satu cabang olahraga permainan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat. Permainan dilakukan dengan jalan melambungkan bola sebelum bola jatuh ke tanah (volleying).

Banyaknya pendirian perkumpulan bola voli, diharapkan dapat menumbuhkan persaingan yang sehat untuk meraih prestasi. Hakikat

permainan bola voli adalah kegiatan jasmani yang dilandasi semangat perjuangan melawan diri sendiri dan orang lain, yang jika dipertandingkan harus dilaksanakan secara fire sehingga merupakan sarana pendidikan pribadi yang ampuh menuju peningkatan kualitas hidup yang lebih luhur, dimaksudkan bahwa dalam kegiatan kesegaran jasmani atlet diharuskan seseorang atau memiliki rasa percaya diri, tanpa mengharapkan bantuan orang lain dan sportif sesuai dengan apa diperoleh dalam pertandingan

Faktor-faktor kelengkapan yang harus dimiliki seseorang bila ingin mencapai prestasi yang optimal yaitu 1) pengembangan fisik, 2) pengembangan teknik, 3) pengembangan mental, dan 4) kematangan juara (Engkos Kosasih, 1986: 88)

Pembinaan yang dilakukan



kurang seimbang dalam pemberian materi antara keterampilan teknik dasar bermain ataupun latihan kondisi fisik. Diumpamakan jika kedua hal tersebut dibandingkan, perbandingkan latihan yang tidak seimbang akan berpengaruh pada saat tampil dalam pertandingan maupun dalam hasil program, sehingga harapan akhir untuk meraih kemenangan kemungkinan kecil. Untuk itulah dalam upaya peningkatan prestasi olahraga perlu diusahakan pembinaan yang terarah dan berkelanjutan lewat pemanduan bakat, pembibitan, pendidikan serta pelatihan olahraga didasarkan yang pada ilmu pengetahuan secara efektif dan efisien sebagai sarana, mencapai prestasi optimal.

dalam pelaksanaan latihan, terkadang

Permainan bola voli adalah permainan tempo cepat sehingga waktu untuk bermain sangat terbatas apabila tidak sesuai teknik dasar yang

dimungkinkan sempurna, akan kesalahan yang lebih besar. Servis merupakan salah satu teknik dalam permainan bola voli. Pada mulanya merupakan pukulan service 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 service dalam bola voli maka perlu syarat tertentu sebagai modal dalam melakukan service di antaranya memiliki kondisi fisik yang memadai berupa kekuatan dan kecepatan. Sebab, untuk melakukan service yang baik harus mempunyai keterampilan khusus. Misalnya kecepatan gerak lengan ketika memukul bola, kekuatan otot lengan untuk tenaga, ayunan lengan agar bola mampu melaju cepat dan keras.



## II. METODE

Metode penelitian mempunyai peranan penting dalam penelitian ini. Metode merupakan suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah sistematis

Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan (X<sub>1</sub>) dan panjang lengan (X<sub>2</sub>), sedangkan untuk variabel terikatnya adalah kemampuan servis bawah pada permainan bola voli (Y).

penelitian Objek dalam ini adalah sebagian dari keseluruhan populasi yaitu siswa putra kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC, VIIID SMP Negeri 3 Watulimo Kabupaten Trenggalek pelajaran 2014/2015 tahun yang berjumlah 60 siswa dan terbagi menjadi 4 kelas.

Dengan melihat jumlah populasi yang mencapai kesetaraan, maka penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive (*purposive sampling*). Adapun teknik ini digunakan karena adanya pertimbangan-pertimbangan tertentu sipeneliti dengan siswa yang akan diteliti, dengan anggapan bahwa strata objek penelitian ini adalah sama yaitu siswa putra kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC, dan VIIID SMP Negeri 3 Watulimo Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 60 siswa. Maka dari pada itu peneliti berharap dengan menggunakan teknik sampling ini akan mendapatkan data yang benarbenar representatif dalam sampel yang digunakan benar-benar mencerminkan dari pada populasi

Untuk menarik suatu kesimpulan yang tepat, harus melalui suatu analisa. Sedangkan menganalisa diperlukan suatu metode analisis yang sesuai agar hipotesa yang telah diajukan dapat dibuktikan kebenarannya. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan untuk mendeskripsikan data-data dari setiap variabel adalah teknik analisis statistika. Sedangkan teknik analisis statistika itu sendiri digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan rumus korelasi.



## III. HASIL DAN KESIMPULAN

Dalam penelitian ini berlaku bagi peneliti dan pembina-pembina program pendidikan luar sekolah khususnya program pelatihan servis bawah. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, diketahui bahwa kekuatan otot lengan dan kekuatan otot perut mempunyai keterlibatan yang signifikan dalam pelaksanaan servis bawah. Berdasarkan analisis data diperoleh nilai antara x<sub>1</sub>y sebesar 0,6437 dan nilai antara x<sub>2</sub>y sebesar 0,0321. Ini membuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan. Hasil korelasi ganda antara  $x_1x_2y$ sebesar 0,6439 dan setelah diuji signifikansi korelasi gandanya di peroleh F<sub>hitung</sub> sebesar20,1262. Hasil membuktikan bahwa tersebut ada hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan servis bawah. Dari hasil

korelasi ganda dapat diketahui besarnya kontribusi kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan servis bawah sebesar 58,81% dan sisanya merupakan kontribusi dari faktor lain.

Besarnya kontribusi yang diberikan kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan servis bawah merupakan hal yang harus diperhatikan oleh pelatih atau pembina servis bawah dalam melakukan latihan atau dalam memilih calon-calon pemain yang berbakat.



### IV. DAFTAR PUSTAKA

Arip, Syarifudin. 1997. *Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan SLTP Kelas* 2. Jakarta: PT Grasindo.

Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Pelatihan Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: CV Alfabeta.

 $\underline{http://www.google.com/search?client=ms-rim\&hl=id\&q=gambar\%20tangan\&ie=UTF-8\&oe=UTF-8\&channel=browser)}$ 

http://www.google.com/search?q=gambar+service+bawah&client=ms-rim&hl=id&oe=UTF-8&channel=browser&oq=gambar+service+bawah&gs\_l=mobile-heirloom-serp.12...1181953.1213067.0.1215583.44.35.5.0.0.1.1333.7696.2-2j11j1j0j1j2.17.0....0...1c.1.34.mobile-heirloom-serp..40.4.2187.la3wqz9GJU8)

 $\underline{http://www.google.com/search?=gambar+lapangan+tes+service+bola+voly\&clien=ms-rim\&hl=id\&oe=UTF-}$ 

8&channel=browser&oq=gambar+lapangan+tes+service+bola+voly&gs\_l=mobile-heirloom-serp.12...103380.136803.0.139740.55.51.0.0.0.1.1335.11893.4-4j9j4j1.18.0....0...1c.1.34mobile-heirloom-serp..53.2.1254.QEwphMYRSRY)

Kosasih, Engkos. 1984. Olahraga Teknik dan Program Latihan. Jakarta: Akademika Pressindo.

Martono, Nanang. 2010. Statistik Sosial Teori dan Aplikasi Program SPSS. Yogyakarta: Gava Media.

Nurhasan. 2001. Tes *dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga Depdiknas.

OT Lukman. 2007. Kinesiologi. Surabaya: Unesa Universitas Press.

Santoso, Singgih. 2010. Mastering SPSS 18. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Sugiono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.

Suharno. 1984. Dasar-Dasar Permainan Bola Volley. Yogyakarta: IKIP.

Suharsimi, Arikunto (Cetakan ketigabelas). 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Asdi Mahasatya.

Viera, Barbara R, dan Fergusson Bonnie Jill. 1996. *Bola Voli Tingkat Pemula* (Devisi Buku Sport). Jakarta: PT Raja Grafindo.

Winarno. 2011. *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. Malang : Media Cakrawala Utama Press.

Yunus. 1992. Olahraga Pilihan Bola Voli. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti.