HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN HASIL SERVIS BAWAH BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER MTs. NU NURRAHMAT SIDOMULYO DUKUN GRESIK TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Jurusan Penjaskesrek

Oleh :

SYAMSUL MA'ARIF

NPM : 10.1.01.09.2040

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016

SKRIPSI

ATAS NAMA :

SYAMSUL MA'ARIF
NPM : 10.1.01.09.2040

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN
DENGAN HASIL SERVIS BAWAH BOLA VOLI PADA
SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER
MTs. NU NURRAHMAT SIDOMULYO DUKUN GRESIK
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

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

Tanggal _____

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Sugito, M.Pd	**Budiman Agung P. M.Pd**
NIDN.0004086001	NIDN.0706078801

ii

SKRIPSI

ATAS NAMA :

SYAMSUL MA'ARIF
NPM : 10.1.01.09.2040

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN
DENGAN HASIL SERVIS BAWAH BOLA VOLI PADA
SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER
MTs. NU NURRAHMAT SIDOMULYO DUKUN GRESIK
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri
pada tanggal _____

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan.

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Sugito, M.Pd
2. Penguji I : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.I
3. Penguji II : Budiman Agung P. M.Pd.

Mengesahkan :
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN.0716046202

iii

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG LENGAN DENGAN HASIL SERVIS BAWAH BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER MTs. NU NURRAHMAT SIDOMULYO DUKUN GRESIK TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SYAMSUL MA'ARIF
NPM : 10.1.01.09.2040

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Study Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Drs. SUGITO, M.Pd dan BUDIMAN AGUNG PRATAMA

ABSTRAK

Syamsul Ma'arif. *Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan Dengan hasil Servis Bawah Bola Voli Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler MTs NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik Tahun Pelajaran 2015/2016*. **Skripsi. Universitas Nusantara PGRI (UNP-Kediri)**. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Jurusan/Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. 2016.

Kata Kunci : Kekuatan Otot Lengan, Panjang Lengan dan Hasil Servis Bawah.

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 dengan hasil servis bawah.

Metode penelitian menggunakan survei dengan teknik tes. Hipotesis penelitian adalah : 1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah, 2) Ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil servis bawah, 3) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan hasil servis bawah.

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Putera Ekstrakurikuler MTs NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik Tahun Pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Variabel penelitian meliputi variabel bebas (prediktor) terdiri dari 1) kekuatan otot lengan (X_1), 2) panjang lengan (X_2), dan variabel tergantung (kriterium) atau Y adalah hasil servis bawah. Populasi penelitian sebanyak 30 orang, dengan menggunakan teknik total sampling diperoleh sampel sebanyak 30 orang. Data kemampuan penelitian diolah menggunakan teknik regresi tunggal dan regresi ganda menggunakan program SPSS versi 10, menggunakan taraf signifikansi 5 %.

Hasil analisis data penelitian dengan uji F untuk rX_1-Y = 10,811 ≥ Ftabel 4,20 atau signifikansi 0,003; uji F untuk rX_2-Y = 4,880 ≥ Ftabel 4,20 atau signifikansi 0,036.Berdasar hasil uji F tersebut dapat disimpulkan 1) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah, 2) Ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil servis bawah, 3) Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan hasil servis bawah.

Berdasar pada simpulan kemampuan penelitian ini, disarankan kepada para guru sekolah, bahwa dalam pelatihan hasil servis bawah aspek kekuatan otot lengan dan panjang lengan, dapat dijadikan sebagai materi pendukung didalam penyusunan program latihan pada siswa, agar proses pelatihan melakukan servis bawah yang dilakukan dapat berhasil guna dan berdaya guna.

I. Latar Belakang Masalah

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

Pemerintah Indonesia dewasa ini sedang giat melaksanakan berbagai program pembangunan, diantaranya adalah bidang olahraga. Bidang olahraga mendapat perhatian serius terutama sekali pada upaya penyelenggaraan dan pembinaan atlet agar dapat berprestasi. Hal ini dapat terwujud karena adanya kerjasama yang baik antara lembaga-lembaga pemerintah, masyarakat, dan instansi terkait.

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*).

Bola voli menjadi cabang olahraga permainan yang menyenangkan karena dapat beradaptasi dengan berbagai kondisi yang mungkin timbul di dalamnya, dapat dimainkan dengan jumlah pemain bervariasi seperti voli pantai dengan jumlah pemain 2 orang, dan permainan dengan jumlah 6 orang yang biasa digunakan.

Alasan lain yang menyenangkan adalah dapat dimainkan dan dinikmati berbagai usia dan tingkat kemampuan, dapat dimainkan di segala bentuk lapangan seperti rumput, kayu, pasir, ataupun permukaan lantai buatan, dapat dilakukan di dalam ataupun di luar gedung (Viera dan Fergusson, 1996: 1).

Kemampuan atlet bola voli perlu ditingkatkan. Unsur-unsur yang meliputi kondisi fisik, teknik, taktik, kematangan mental, kerjasama dan pengalaman dalam bertanding (M. Yunus) 1992: 61). Sebagai faktor pendukung untuk mempercepat tercapainya tujuan permainan bola voli antara lain, faktor endogen dan pemain yang terdiri dari: 1) kesehatan fisik dan mental, 2) bentuk tubuh sesuai cabang olahraga yang diikuti, untuk cabang bola voli diharapkan yang tinggi dan atletis, 3) punya bakat untuk bermain bola voli yang meliputi kemampuan fisik, teknik, dan taktik, 4) dimiliki sikap mental yang baik seperti sosial, disiplin, tekun, kreatif bertanggung jawab dan berkemauan keras.

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

Adapun alasan pemilihan judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Permainan bola voli termasuk bahan pembelajaran dalam kurikulum pendidikan SMP.
2. Teknik servis merupakan salah satu faktor penting dalam permainan bola voli yang berfungsi untuk pukulan pertama dimulainya permainan dan serangan awal bagi suatu regu
3. Hasil servis bola voli dapat dipengaruhi oleh kekuatan otot lengan dan panjang lengan.

II. METODE PENELITIAN

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 96), variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi suatu titik penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi, sebagaimana telah dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2002: 94), variabel didefinisikan sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah obyek penelitian sehingga variabel adalah obyek penelitian yang bervariasi.

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang diselidiki, yaitu :

1. Variabel bebas, yang meliputi: 1) kekuatan otot lengan, dan 2) panjang lengan.
2. Variabel terikat yaitu hasil servis bawah bola voli.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei. Metode survei artinya suatu metode yang bertujuan mengumpulkan data untuk dianalisis, diinterpretasikan dan dilaporkan sesuai dengan fakta-fakta yang penting yang berhubungan dengan aspek-aspek tertentu. Sehingga metodologi penelitian merupakan syarat pokok dalam sebuah penelitian, dengan tujuan agar pengetahuan yang diperoleh dari suatu penelitian dapat memiliki harga ilmiah yang tinggi. Penggunaan metodologi penelitian harus dapat mengarah pada penelitian, agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2015 yang dimulai pada pukul 15.00 WIB hingga selesai.

Dengan pelaksanaan sebagai berikut :

a. Pengukuran Kekuatan Otot Lengan
b. Pengukuran Panjang Lengan
c. Tes Servis Bola Voli

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Merujuk pada hasil perhitungan dan analisis data penelitian, terlihat ada hubungan yang berarti antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan mempunyai hubungan yang positif dan berarti dengan hasil servis pada pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015. Berkaitan dengan hal tersebut, selanjutnya akan dibahas hal-hal sebagai berikut :

1. Kekuatan Otot Lengan dengan Hasil Servis Bawah

Kekuatan otot lengan merupakan daya dorong dari gerakan lanjutan lengan yang membuat hasil pukulan terhadap bola lebih kuat. Dengan demikian jelaslah bahwa kekuatan otot lengan mempunyai hubungan yang erat dan mempunyai peranan yang penting dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan servis bawah permainan bola voli.

Tanpa memiliki kekuatan otot

lengan yang baik, jangan mengharapkan atlet dapat melakukan servis dengan baik. Kekuatan otot lengan yang baik memberikan dampak positif berkaitan dengan penggunaan daya dalam melakukan suatu pukulan. Dengan memiliki daya yang lebih besar, akan lebih menguntungkan pada saat akan memukul bola.

Berdasar pada hasil analisis data kekuatan otot lengan memberikan sumbangan keberhasilan sebesar 27,9 % terhadap keberhasilan melakukan servis bawah pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015. Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan melakukan servis bawah 72,1 % ditentukan oleh aspek lain diluar komponen kondisi fisik terutama kekuatan otot lengan.

2. Panjang Lengan dengan Hasil Servis Bawah

Panjang lengan mempunyai hubungan yang erat dengan hasil servis bawah bola voli. Hal ini disebabkan bahwa gerakan servis bawah merupakan gerakan ayunan lengan yang berpangkal pada pangkal lengan dalam memberikan kekuatan pukulan saat lengan mengenai bola. Tanpa memiliki gerakan lengan yang baik dan teratur, jangan mengharapkan atlet dapat melakukan servis dengan baik. Gerakan lengan yang panjang dan teratur memberikan dampak positif berkaitan dengan penggunaan panjang tuas suatu pukulan. Dengan memiliki tuas yang lebih panjang, akan lebih menguntungkan pada saat akan memukul bola.

Berdasar pada hasil analisis data panjang lengan memberikan sumbangan keberhasilan sebesar 14,8 % terhadap keberhasilan melakukan servis bawah pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015. Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan melakukan servis bawah 85,2 % ditentukan oleh aspek lain diluar komponen postur tubuh terutama panjang lengan.

3. Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan dengan Hasil Servis Bawah

Berorientasi pada hasil penelitian ditemukan ada hubungan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah bola voli. Hal ini dikarenakan untuk melakukan servis bawah bola voli ada faktor yang membutuhkan panjang lengan dan kekuatan otot lengan. Jika lengan dalam kondisi pendek dan kekuatan otot lengan sebagai penggerak atau pemukul tidak kuat, hasil pukulan terhadap bola tidak akan sampai melewati net.

Berdasar pada hasil analisis data kekuatan otot lengan dan panjang lengan secara bersama-sama memberikan sumbangan keberhasilan sebesar 36,5 % terhadap keberhasilan melakukan servis bawah pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015. Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan servis bawah sebesar 63,5 % ditentukan oleh aspek lain diluar komponen panjang lengan dan kekuatan otot lengan.

Berdasar pada hasil analisis penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal sesuai dengan permasalahan-permasalahan dalam

penelitian ini. Adapun simpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang berarti antara kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah bola voli pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015/2016.
2. Ada hubungan yang berarti antara panjang lengan dengan hasil servis bawah bola voli pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015/2016.
3. Ada hubungan yang berarti antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan hasil servis bawah bola voli pada siswa MTs. NU Nurrahmat Sidomulyo Dukun Gresik tahun 2015/2016.

DAFTAR PUSTAKA

Beutelstahl, Dieter, 1986, *Belajar Bermain Bola Volley*, Bandung,

Pioneer.Bompa, 1983, O.T., 1983, *Theory and Methodology of Training*, Dubuque, IOWA : Kendal/Hunt Publishing Company.
, 1994, *Theory and Methodology of Training The key to Athletics*

Performance, Dubuque, IOWA: Kendall/Hunt Publishing Company.

Depdikbud, 1991, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka.

Durwacher, 1990, *Bola Voli dan Berlatih Sambil Bermain*, Jakarta, Gramedia.

Hare, D., 1982, *Principles of Sport Training*, Berlin, Sportverlag.

Harsono, 1986, *Ilmu Coaching*, KONI, Jakarta, Pusat Ilmu Olahraga.

---- , 1988, *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*, CV. Tambak Kusuma, Jakarta.

Jansen dan Fisher, 1990, *Applied Kinesiology and Bioenergetics*, New York, Mc. Graw Hill Book Co.

Nosseck Josef, 1982, *General Theory of Training*, Lagos National Institute for Sport, Pan African Press Ltd.

Pate RR. Mc., Clengham B., Rotella R., 1994, ***Scientific Foundation of Coaching***, (alih bahasa oleh Kasiyo Dwijo Winoto) IKIP Semarang Press, Semarang

Poerwadarminto, WJS., 1976, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka. , 1988, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka.

Raven, 1981, *Atlas Anatomi*, terjemahan oleh Ahmad Ramali dan Hendra T. Laksman, Jakarta, Djambatan.

Sajoto, M., 1988, *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*, Jakarta, Depdikbud.

---- , 1988, *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*, Semarang, Dahara Prize.

Soekarman R, 1987, *Dasar-dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih, dan Atlet*, PT. Idayu Press, Jakarta.

Suharno, HP., 1984, *Dasar-Dasar Permainan Bola Volley*, Yogyakarta, IKIP.

Suharsimi Arikunto, 1993, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, Rineka Cipta.

Sujana, 1989, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito.

Sutrisno Hadi, 1991, *Analisis Regresi*, Yogyakarta, Andi Offset.

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

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