HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT PUNGGUNG, DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS IX MTS MAMBAUL HISAN SIDAYU GRESIK TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SKRIPSI

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

Oleh :

MIFTAHUR ROCHIM

NPM : 10.1.01.09.2036

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

SKRIPSI

ATAS NAMA :

MIFATHUR ROCHIM

NPM : 10.1.01.09.2036

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KEKUATAN OTOT PUNGGUNG, DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS IX MTS MAMBAUL HISAN SIDAYU 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 :

MIFTAHUR ROCHIM

NPM : 10.1.01.09.2036

DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI,
KEKUATAN OTOT PUNGGUNG, DAN KEKUATAN OTOT LENGAN
TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN
BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA
KELAS IX MTS MAMBAUL HISAN SIDAYU 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 ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI,
KEKUATAN OTOT PUNGGUNG, DAN KEKUATAN OTOT LENGAN

TERHADAP KEMAMPUAN SMASH NORMAL DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS IX MTS MAMBAUL HISAN SIDAYU GRESIK TAHUN PELAJARAN 2015/2016

MIFTAHUR ROCHIM

NPM : 10.1.01.09.2036
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Study Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Drs. SUGITO, M.Pd dan BUDIMAN AGUNG PRATAMA

ABSTRAK

Miftahur Rochim. *Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kekuatan Otot Punggung, Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Smash Normal Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Putra Kelas IX MTs Mambaul Hisan Sidayu 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 Tungkai, Kekuatan Otot Punggung, Dan Kekuatan Otot Lengan Kemampuan Smash Normal Dalam Permainan Bola Voli

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan kekuatan otot tungkai, otot punggung dan otot lengan terhadap kemampuan *smash* normal dalam permainan bola voli dan 2) Untuk mengetahui mana yang lebih besar sumbangannya antara kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung, dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *smash* normal dalam permainan bola voli. Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat : 1) Sebagai bahan pertimbangan bagi para pembina, pelatih, dan guru pendidikan jasmani dan kesehatan untuk meningkatkan prestasi *smash* normal dalam permainan bola voli dan 2) Menjadi bahan perbandingan bagi yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dalam hal *smash* pada permainan bola voli.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putera Kelas IX MTs Mambaul Hisan Sidayu Gresik tahun 2014 yang berjumlah 126 orang. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian populasi, sehingga semua siswa putra kelas IX dijadikan sebagai sampel penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan *smash* normal. Data diambil melalui teknik tes dan pengukuran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis regresi dan korelasi sederhana maupun ganda.

Hasil analisis data diperoleh koefisien korelasi (r_{1y}) sebesar 0,441 > r_{tabel} = 0,176, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai

dengan kemampuan *smash* normal. Koefisien korelasi (r_{2y}) sebesar 0,492 > r_{tabel} = 0,176, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot punggung dengan kemampuan *smash* normal. Korelasi korelasi (r_{3y}) sebesar 0,542 > r_{tabel} = 0,176, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan *smash* normal. Korelasi korelasi (r_{123y}) sebesar 0,637. Koefisien korelasi ganda tersebut diuji keberartiannya menggunakan uji F. berdasarkan hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} = 27,772 dengan probabilitas 0,000 < 0,05, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan *smash* normal.

Mengacu dari hasil tersebut penulis dapat mengajukan saran yaitu : 1) komponen utama yang menentukan baik-buruknya kemampuan *smash* normal adalah kekuatan otot lengan dan kekuatan otot punggung. Oleh karena bagi para pelatih ataupun guru olahraga hendaknya melakukan program latihan peningkatan kekuatan otot lengan dan kekuatan otot punggung agar para pemain dapat melakukan pukulan *smash* normal yang baik dan 2) Hasil ini hendaknya digunakan sebagai bahan referensi sebagai pembanding bagi peneliti yang melakukan penelitian sejenis sehingga hasilnya akan lebih sempurna.

I. Latar Belakang Masalah

Permainan bola voli adalah cabang olahraga yang sangat digemari, dan menurut para ahli

saat ini bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua yang paling terkenal di dunia. Demikian pula di Indonesia, bola voli merupakan cabang olahraga yang sudah memasyarakat baik dilingkunagn sekolah, Instansi pemerintah maupun swasta, perguruan tinggi serta dilingkungan masyarakat umum.

Dalam lingkungan sekolah khususnya tingkat SLTP dan SLTA, cabang olahraga bola voli telah tercantum dalam kurikulum pendidikan olahraga dan kesehatan, sehingga cabang olahraga ini wajib diajarkan pada lingkungan sekolah seperti pendapat Suharno (1985: 9) bahwa mencari pemain berbakat dimulai dari usia dini dapat dilakuakan atau dipantau di sekolah-sekolah seperti SD, SLTP, SLTA atau pada Club Bola Voli.

Salah satu teknik dasar dalam permainan ini adalah teknik *smash*, yang mengandung arti tindakan pukulan terhadap bola yang lurus ke bawah sehingga bola akan bergerak dengan cepat dan menukik melewati atas jaring menuju ke lapangan/daerah lawan. (Penataran Pelatih Bola Voli, 1975: 4).

Untuk dapat melakukan teknik *smash* diperlukan beberapa faktor-faktor penentu, yakni : langkah awalan, tolakan untuk meloncat, memukul bola saat melayang di udara, saat mendarat kembali setelah memukul bola.

Dari beberapa hal di atas, masing-masing komponen penguasaan teknik dasar memerlukan kekuatan otot, kecepatan dan kelentukan. Kekuatan merupakan modal dasar yang dibutuhkan oleh seorang atlet untuk dapat melakukan *smash* secara baik dan sempurna. Oleh sebab itu kekuatan sangat besar pengaruhnya terhadap atlet bola boli dalam melakukan *smash.* Terutama kekuatan otot tangan, punggung, serta kekuatan otot tungkai sebagai tumpuan tolakan.

Tujuan mendapatkan hasil yang optimal dalam melakukan gerakan ini, maka harus menguasai teknik dasarnya secara sempurna dan ditunjang oleh latihan kondisi fisik yang sempurna pula. Kemampuan disini mengandung arti sebagai suatu bentuk kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan.

Smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan. Ciri khusus *smash* normal adalah lambungan (umpan) bola cukup tinggi, mencapai 3 m ke atas.

Dalam melakukan gerakan *smash* dibagi dalam beberapa tahapan yaitu : langkah awalan, tolakan untuk meloncat, memukul bola saat melayang di udara, saat mendarat kembali setelah memukul bola.

Adapun alasan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Dalam permainan bola voli, teknik dasar *smash* adalah sangat penting, karena *smash* adalah serangan langsung ke lapangan lawan untuk mendapatkan nilai dalam usaha mencapai suatu kemenangan.
2. Dalam melaukan gerakan *smash* kekuatan sangat menentukan hasil yang akan dicapai, terutama kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan.

II. METODE PENELITIAN

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.

pengumpulan data dilakukan dengan cara pemberian tes dan pengukuran terhadap variabel bebas yang terdiri dari Kekuatan otot tungkai, Kekuatan otot punggung dan Kekuatan otot lengan serta variabel terikat hasil kemampuan smash normal. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam 42 penelitian ini adalah metode survei, yaitu meneliti objek secara langsung di lapangan pada saat tes smash normal berdasarkan Kekuatan otot tungkai, Kekuatan otot punggung dan Kekuatan otot lengan seorang pemain. Desain penelitian yang digunakan adalah desain hubunganonal (correlational design).

Tes dan pengukuran dalam pengambilan data untuk penelitian ini berlangsung tanggal 07 Agustus – 10 September 2015.

Dengan pelaksanaan sebagai berikut :

a. Tes pengukuran kekuatan otot tungkai
b. Tes pengukuran kekuatan punggung
c. Tes pengukuran kekuatan otot lengan
d. Tes kemampuan melakukan *smash* normal

Karena data ini berupa angka, maka menggunakan analisis statistik. Untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat maka dicari dengan menggunakan:

1. Analisis Regresi Sederhana
2. Analisis Regresi Ganda

Sebelum melakukan uji analisis, terlebih dahulu dilakukan sejumlah uji persyaratan untuk mengetahui kelayakan data meliputi :

1. Uji normalitas
2. Uji homogenitas varians
3. Uji linieritas garis regresi

Semua perhitungan dilakukan dengan program komputerisasi program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) release 10 untuk taraf kesalahan 5%.s

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Kekuatan yang terdapat pada diri manusia itu telah ada semenjak manusia itu dilahirkan. Hanya pada saat manusia itu dilahirkan kekuatan itu sifatnya masih murni, belum mendapat pengaruh dari lingkungannya. Perkembangan kekuatan itu sejalan dengan bertambahnya usia manusia.

Sehingga kekuatan dihasilkan oleh kontraksi otot menjadi dasar untuk melakukan aktivitas, dalam kehidupan manusia. Aktivitas yang dimaksud di sini adalah aktivitas olahraga khusus olahraga bola voli.

Penguasaan teknik *smash* dalam permainan bola voli sangat mutlak diperlukan untuk menunjang keberhasilan suatu regu dalam memenangkan pertandingan. Sebab *smash* merupakan cara termudah untuk memperoleh angka. Dalam permainan bola voli *smash* berguna sebagai alat penyerangan yang paling mematikan karena *smash* merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan. Oleh karena itu kemampuan *smash* perlu mendapatkan perhatian yang cukup dengan cara melatihnya sesering mungkin.

Sebagai senjata untuk menyerang maka saat melakukan *smash* normal diperlukan kemampuan memukul bola yang baik dan terbebas dari bendungan atau block lawan. Untuk tujuan tersebut maka seseorang yang hendak melakukan *smash* normal membutuhkan kekuatan otot tungkai yang terdiri dari otot *tensor faasilata*, otot *abductor paha*, otot *gluteus maksimus*, otot *praneus langus*, otot *sartorius*, otot *tibialis anterior*, otot *rektus femoris*, otot *gastroknemius*, otot *proneus langus*, otot *adbuktor*, otot paha *lateral* yang tinggi agar mampu mendorong tubuh ke atas secara maksimal. Dengan kemampuan tolakan yang semakin besar maka seorang pemain mampu melompat yang setinggi-tingginya sehingga mampu memukul bola di atas bendungan lawan serta mampu mendarat kembali dengan stabil. Berdasarkan hasil analisis data telah dibuktikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan semesh normal dalam permainan bola voli.

Selain harus memiliki lompatan yang tinggi, saat melakukan *smash* normal juga memerlukan kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan yang kuat agar mampu memukul bola dengan keras sehingga jalannya bola dapat cepat. Kekuatan dan kecepatan dalam *smash* normal dapat terjadi akibat kontraksi otot-otot yang terdapat pada punggung dan lengan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis data yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan dengan hasil *smash* normal dalam permainan bola voli.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam skripsi ini, maka dapat disimpulkan :

1. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan dengan hasil *smash* normal bola voli pada siswa kelas IX MTs Mambaul Hisan tahun ajaran 2015/2016.
2. Besarnya sumbangan kekuatan otot tungkai, kekuatan otot punggung dan kekuatan otot lengan dengan hasil *smash* normal bola voli siswa kelas IX MTs Mambaul Hisan tahun

ajaran 2015/2016 secara bersama-sama adalah 40,6% yang terbagi atas 20,79% adalah sumbangan kekuatan otot lengan, 13,98% sumbangan otot punggung dan 5,83% sumbangan otot tungkai.

DAFTAR PUSTAKA

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

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

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

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

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

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.

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.