HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, PANJANG LENGAN DAN AKURASI TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS BOLAVOLI DI SDN KETRO 1 KABUPATEN PACITAN TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S-1) Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Oleh:
Cahya Kusuma Padi
NIM. 11101091282

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

CAHYA KUSUMA PADI
NPM: 11.1.01.09.1282

Judul:

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, PANJANG LENGAN DAN AKURASI TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS BOLAVOLI DI SDN KETRO 1 KABUPATEN PACITAN TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek

FKIP UNP Kediri

Tanggal: 8 Agustus 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd.	Drs. SETYO HARMONO, M.Pd.
NIDN. 00150668010	NIDN. 0727095801

ii

Skripsi oleh:

CAHYA KUSUMA PADI

NIM. 11.1.01.09.1282

Judul:

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, PANJANG LENGAN DAN AKURASI TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS BOLAVOLI DI SDN KETRO 1 KABUPATEN PACITAN TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Jurusan PJKR FKIP UNP Kediri

Pada tanggal: 12 Agustus 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd.
2. Penguji I : Drs. Setyo Harmono, M.Pd.
3. Penguji II : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd.
NIDN. 0716046202

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, PANJANG LENGAN DAN AKURASI TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS BOLAVOLI DI SDN KETRO 1 KABUPATEN PACITAN TAHUN AJARAN 2015/2016

Cahya Kusuma Padi
11101091282
FKIP - PJKR
-
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. dan Drs. Setya Harmono, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan, panjang lengan, akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2015/2016.

Metode yang digunakan adalah survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di SDN Ketro 1 Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2015/2016 yang berjumlah 16 siswa. Instrumen yang digunakan adalah kekuatan otot lengan dengan menggunakan tes *push up*, panjang lengan menggunakan *anthropometer*, akurasi memggunakan tes akurasi dan kemampuan servis atas menggunakan tes dari *Laveage*. Analisis data menggunakan uji regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2015/2016, dengan nilair$_{x1.y}$ = 0.894 >r$_{(0.05)(18)}$ = 0.378. (2) Ada hubungan yang signifikan panjang lengan dengan ketepatan servis atas bolavoli pada siswa di SDN Ketro 1 Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2015/2016, dengan nilair$_{x2.y}$ = 0.797> r$_{(0.05)(18)}$ = 0.378. (3) Ada hubungan yang signifikanakurasi dengan ketepatan servis atas bolavoli pada siswa di SDN Ketro 1 Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2015/2016, dengan nilair$_{x3.y}$ = 0.836 >r$_{(0.05)(18)}$ = 0.378. (4) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli pada siswa di SDN Ketro 1 Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2015/2016, dengan nilai $R_y(x_1.x_2.x_3)$ = 0.964 dengan $R_{(0.05)(18)}$ = 0.378. Dengan demikian disimpulkan bahwa sumbangan kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli sebesar 93%, sedangkan sisanya sebesar 7% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: *kekuatan otot lengan, panjang lengan, akurasi, ketepatan servis atas*

I. LATAR BELAKANG

Permain bolavoli memiliki gaya servis yang berbeda-beda, agar lawan sulit untuk menerima servis. Servis *float* biasanya yang digunakan pemain untuk mematikan atau mendapatkan nilai, karena servis ini mempunyai gerakan bola yang tidak dapat diprediksikan oleh lawan sehingga membuat lawan kesulitan dalam menerima bola tersebut. Sedangkan yang mengakibatkan pergerakan bola tiba-tiba berubah arah ke kanan atau ke kiri atau *drop* ke bawah secara tiba-tiba diakibatkan karena posisi bola pada waktu perkenaan gaya pukulan dari lengan. Agar pukulan bola benar-benar menghasilkan bola mengapung maka harus diusahakan pada saat memukul bola tidak ada sedikit pergelangan tangan. Hal ini dapat diusahakan dengan cara pukulan harus dilakukan dengan cepat dan pada waktu perkenaan dengan bola gerakan tangan segera ditahan atau lurus mengikuti jalannya bola tanpa ada gerakan pergelangan tangan. Semakin mengambang (*float*) bola hasil servis, maka lawan akan mengalami kesulitan dalam menggontrol bola atau menerima datangnya bola, sehingga lawan akan kesulitan dalam menyusun suatu serangan. Dalam melakukan servis, ketepatan bola juga harus diperhitungkan agar lawan sulit menjangkau datangnya bola tersebut, dengan tempat yang kosong maupun di arahkan ke pemain yang kemampuannya kurang baik.

Mengingat pentingnya ketepatan servis dalam permainan bolavoli maka dibutuhkan teknik yang bagus dalam melakukan servis untuk memperoleh hasil yang maksimal. Pelaksanaan servis untuk dapat menyulitkan lawan dalam menerima bola, maka servis harus bertenaga dan menuju tempat yang sulit dijangkau oleh lawan. Dengan demikian ketepatan merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam melakukan servis. Ketepatan dipengaruhi oleh berbagai kondisi yang berasal dari dalam maupun dari luar pemain bolavoli. Faktor dari dalam merupakan keadaan yang berasal dari pemain bolavoli dan dapat dikendalikan oleh *server*, sedangkan faktor dari luar adalah faktor-faktor yang berada di luar kendali pemain bolavoli.

Guru atau pelatih merasa para atlet telah menguasai teknik dengan baik dan latihan difokuskan pada kemampuan dalam permainan tanpa memperhatikan bagaimana teknik servis yang baik untuk mendapatkan poin. Sehingga siswa tidak pernah memikirkan betapa pentingnya serangan servis untuk menempatkan bola tepat pada sasaran untuk mendapatkan poindalam suatu pertandingan.

Di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan permainan bolavoli dijadikan suatu kegiatan belajar dan dapat dilakukan sebagai suatu

kegiatan pendidikan yang dilaksanakan di waktu senggang, kini bolavoli tidak hanya sebagai rekreasi, namun sudah menjadi bagian dari 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 di dalamnya memuat pembelajaran olahraga bolavoli sebagai kurikulum wajib.

Pembinaan yang dilakukan di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan dalam pelaksanaan latihan, terkadang kurang seimbang dalam pemberian materi antara keterampilan teknik dasar bermain ataupun latihan kondisi fisik. Diumpamakan jika kedua hal tersebut dibandingkan, 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 bakat, pembibitan, pendidikan serta pelatihan olahraga yang didasarkan pada ilmu pengetahuan secara efektif dan efisien sebagai sarana, mencapai prestasi optimal. Seperti halnya penulis menggambarkan keadaan siswa putra SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan yang gemar mengikuti bolavoli di sekolah, rata-rata memiliki postur tubuh yang lumayan tinggi, sehingga memunculkan ide bagi penulis sebagai bahan penelitian. Sejauh mana kemampuan siswa SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan dalam melakukan servis atas bolavoli dengan postur tubuh yang memadai.

Dari permasalahan yang muncul di atas penulis bermaksud mengadakan penelitian yang berjudul "Hubungan kekuatan otot lengan, panjang lengan dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016".

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang semata-mata bertujuan mengetahui keadaan objek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan yang berlaku secara umum (Sutrisno Hadi, 1991: 3). Metode yang digunakan adalah survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-

kekurangan secara faktual (Suharsimi Arikunto, 2002: 56). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016.

1. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Ketepatan Servis Atas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilai $r_{x1.y}$ = 0.894 >$r_{(0.05)(18)}$ = 0.378. 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 atas permainan bolavoli. 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.

2. Hubungan Panjang Lengan dengan Ketepatan Servis Atas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang lengan terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilai $r_{x2.y}$ = 0.797>$r_{(0.05)(18)}$ = 0.378. Panjang lengan mempunyai hubungan yang erat dengan hasil servis atas bolavoli. Hal ini disebabkan bahwa gerakan servis atas 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.

3. Hubungan Akurasi dengan Ketepatan Servis Atas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilai $r_{x3.y}$ = 0.836>$r_{(0.05)(18)}$ = 0.378. Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Dengan kata lain bahwa ketepatan adalah kesesuain antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu. Ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk mencapai target yang diinginkan. Ketepatan berhubungan dengan keinginan seseorang untuk memberi arah kepada sasaran dengan maksud dan tujuan tertentu. Dengan memiliki akurasi atau ketepatan yang baik, akan lebih menguntungkan pada saat akan megarahkan bola ke daerah sasaran servis yang diinginkan.

4. Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan Servis Atas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilai $R_y(x_1.x_2.x_3)$ = 0.964 dengan $R_{(0.05)(18)}$ = 0.378.Berorientasi pada hasil penelitian ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016. Hal inidikarenakan untuk melakukan servis atas bolavoli ada faktor yang dibutuhkan yaitu kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi. Jika lengan dalam kondisi pendek, kekuatan otot lengan sebagai penggerak atau pemukul tidak kuat, dan akurasi sehingga bola apat mengarah sesuai dengan sasaran yang diinginkan. Besarnya sumbangan kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli sebesar 93%, sedangkan sisanya sebesar 7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilair$_{x1.y}$ = 0.894 >$r_{(0.05)(18)}$ = 0.378.
2. Ada hubungan yang signifikan panjang lengan dengan ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran

2015/2016, dengan nilair$_{x1.y}$ = 0.786 > $r_{(0.05)(18)}$ = 0.378.

3. Ada hubungan yang signifikan akurasi dengan ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilair$_{x1.y}$ = 0.836 > $r_{(0.05)(18)}$ = 0.378.

Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan, panjang lengan, dan akurasi terhadap ketepatan servis atas bolavoli di SDN Ketro 1 kabupaten Pacitan tahun ajaran 2015/2016, dengan nilai R_y (x_1.x_2) = 0.964 dengan $R_{(0.05)(18)}$ = 0.378.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Aip Syarifuddin & Muhadi. (1992). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta : Depdikbud.

Barbara Vierra. (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Bonnie Robinson. (1993). *Bimbingan, Petunjuk, dan Teknik Bermain Bolavoli*. Jakarata: Dahara Prize.

Depdikbud. (1994). *Pendidikan Jasmani SMA.* Jakarta: PT. Rajasa Rasdakarya.

Depdiknas. (2003). *Kurikulum SMA Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.

Dieter Beutelstahl. (1986). *Belajar Bermain Bolavoli*. Bandung: Pioner Jaya.

Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: PT. Dirjen Dikti P2LPT.

Hurlock. (2000). Masa Remaja. Sumber: http://id.shvoong.com/social-sciences/psychology /220152-ciri-ciri-remaja-menurut-elizabeth/ #ixzz1 xf4vIDml. diakses pada tanggal 23 Februari 2013.

Ibnu Hajar. (1999). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan.* Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.

Ismaryati. (2006). *Tes Pengukuran Olahraga.* UNS:Surakarta.

Junusul Hairy. (2004). *Fisiologi Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi. P2LPTK.

Duwi Yanto. (2009). Hubungan antara tinggi badan kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan hasil servis atas bola voli peserta ekstrakurikuler bolavoli putra SMA N 1 Sanden Kabupaten Bantul. *Skripsi*. FIK UNY.

Muhajir. (2002). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Untuk SMA Kelas 1*. Jakarta: Erlangga.

Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era Pustaka Utama.

PBVSI. (2004). *Peraturan Permainan Bolavoli*. Jakarta.

Pranatahadi. (2009). *Smes Dalam Permainan Bola voli*. Yogyakarta: Penerbit Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.

Rusli Lutan. (2002). *Belajar Ketrampilan Motorik Pengatar Teori dan Metode*. Jakarta: P2LPTK Dirjen Dikti Depdikbud.

Saifuddin Azwar. (2007). *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belaja*r. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Sajoto. (1988). *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik*. Semarang: IKIP Semarang.

Sugiyono. (2007). *MetodePenelitianKuantitatif, Kualitatifdan R &D*. Bandung: Alfabeta.

Suharno. (1979). *Dasar-dasar Permainan Bola Volley*. IKIP Yogyakarta.

_____. (1981). *Metodik Melatih Permainan Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

_____. (1984). *Ilmu Coaching Umum*. (diktat). Yogyakarta.

Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FKI UNY

Sukintaka. (1992). *Permainan dan Metodik untuk SOG*. Jakarta: PT Enka Parabiyangan.

Sukintaka & Suharsono. (1983). *Permainan dan Metodik*. Jakarta: Depdikbud.

Sumadi Suryabrata. (1993). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sutrisno Hadi. (1991). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset

Syaifudin, B.Ac,. (1996). *Anatomi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta: Balai Pustaka.

Yunus. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.