



**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU DENGAN
KEMAMPUAN SERVIS ATAS BOLA VOLI PADA SISWA
EKSTRAKURIKULER DI SMPN 5 SINGINGI HILIR
KECAMATAN SINGINGI HILIR**

JURNAL

Oleh

**SIMAI ASPERA
1405166615**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU
2016**

**ARM AND SHOULDERS STRENGTH MUSCLE
CORELATION WITH TOP SERVE VOLLEYBALL ABILITY
ON EXTRACURRICULAR STUDENTS
AT SMPN 5 SINGINGI HILIR
DISTRICT OF SINGINGI HILIR**

Simai Aspera¹, Drs. Ramadi., S.Pd., M.Kes AIFO², Ardiah Juita., S.Pd, M.Pd³
siami_aspera@yahoo.co.id¹, mr.ramadi59@gmail.com², ardiah_juita@yahoo.com³

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

ABSTRACT, The problem in this research is the lack of top serve ability being owned by the students of SMPN 5 Singingi Hilir. This problem is suspected because of the strength of the arm and shoulder muscles. To the researchers aim to prove the corelation between these variables. The method used is a corelational method. Population in this study were students of SMPN 5 Singingi Hilir District of Singingi Hilir who follow extracurricular activities totaled 25 students. The sampling technique used is total sampling so that the sample in this study there were 25 students. Data obtained from the test results pull up and test top serve volleyball. From the analysis, the correlation value can be seen that the value of r count is 0.619 with the value rtabel = 0.396, it means rcount = 0.619 > rtabel = 0.396 and it can be said that there is a significant correlation strength of arms and shoulders muscle with the ability to top serve volleyball in students extracurricular activities at SMPN 5 Singingi Hilir District of Singingi Hilir. After the correlation number obtained, further testing the hypothesis by using t-test Significance formula. The calculation of the results $t = 3.78$, while ttabel with $df = n-2 = 25-2 = 23$ at 95% confidence level is 1.714. Thus the null hypothesis (Ho) is rejected and the alternative hypothesis (Ha) that "there is a corealition of arms and shoulders strength muscle with the ability to to serve volleyball in extracurricular student at SMPN 5 Singingi Hilir District of Singingi Hilir." Accepted

Keywords : *Arm and Shoulders Strength Muscle, Top Serve, Volleyball*

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU DENGAN KEMAMPUAN SERVIS ATAS BOLA VOLI PADA SISWA ESKTRAKURIKULER DI SMPN 5 SINGINGI HILIR KECAMATAN SINGINGI HILIR

Simai Aspera¹, Drs. Ramadi., S.Pd., M.Kes AIFO², Ardiah Juita., S.Pd, M.Pd³
simai_aspera@yahoo.co.id¹, mr.ramadi59@gmail.com², ardiah_juita@yahoo.com³

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

ABSTRAK, Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan servis atas yang dimiliki oleh siswa SMPN 5 Singingi Hilir. Masalah ini diduga karena faktor kekuatan otot lengan dan bahu. Untuk itu peneliti bertujuan ingin membuktikan hubungan antar variabel tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMPN 5 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler berjumlah 25 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* dengan demikian maka sampel pada penelitian ini ada sebanyak 25 orang siswa. Data diperoleh dari hasil tes pull up dan tes servis atas bola voli. Dari hasil analisis, nilai korelasi dapat diketahui bahwa nilai r_{hitung} adalah 0,619 dengan nilai $r_{tabel} = 0,396$, itu berarti $r_{hitung} = 0,619 > r_{tabel} = 0,396$ dan dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dan bahu dengan kemampuan servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMPN 5 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus Signifikansi Uji t. Dari hasil perhitungan diketahui $t_{hitung} = 3,78$ sedangkan t_{tabel} dengan $dk=n-2=25-2=23$ pada tingkat kepercayaan 95% adalah 1,714. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yaitu “terdapat hubungan kekuatan otot lengan dan bahu dengan kemampuan servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMPN 5 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir.” diterima

Kata kunci: *Kekuatan otot lengan dan bahu, Sevis Atas, Bola Voli*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Dengan olahraga yang teratur akan sangat membantu manusia untuk mewujudkan kesehatan jasmani dan rohani. Melalui kegiatan olahraga, kesehatan manusia dijanjikan. Selain itu olahraga dapat menjadi alat pemersatu bangsa, karena tidak ada perbedaan ras dan golongan. Kemudian olahraga juga dapat turut menunjang pembangunan mental dan karakter bangsa yang kuat, lewat filosofi yang lahir darinya jenis olahraga apa pun itu yaitu *fairplay*. Belum lagi nilai-nilai lainnya, seperti kedisiplinan, semangat pantang menyerah, bangkit dari kekalahan, jiwa karsa yang tinggi, kerjasama, kompetisi sportif, dan memahami ada aturan yang berlaku.

Pentingnya pembinaan keolahragaan nasional tertuang dalam Undang-undang No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 1 ayat 11 yang berbunyi “Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani”. Berdasarkan undang-undang tersebut maka olahraga pendidikan merupakan suatu didikan keterampilan hidup sehat yang pada dasarnya merupakan penanaman kebiasaan yang meliputi kesehatan fisik berupa tingkat kesegaran jasmani, kesehatan mental dan sosial.

Pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peranan sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat.

Ada beberapa teknik dasar dalam permainan bola voli. Teknik dalam permainan bola voli adalah servis, *passing*, *smash*, dan bendungan (*block*). Dalam melakukan teknik dasar khususnya servis dibutuhkan kondisi fisik yang mendukung untuk melakukan servis. Mukholid (2007:13)

Servis adalah pukulan atau penyajian bola sebagai serangan pertama kali ke daerah lawan dan sebagai tanda permulaan permainan. Untuk melakukan servis yang baik diperlukan kekuatan yang otot lengan dan bahu yang baik sehingga hasil servis dapat dicapai dengan baik dan maksimal. Faktor lain yang mempengaruhi ketepatan servis atas adalah faktor kelenturan, koordinasi, daya tahan, *explosive power* serta kecepatan. Dari beberapa hal tersebut faktor yang paling mendasar yang mempengaruhi hasil servis adalah kekuatan otot. Namun demikian juga harus didukung oleh faktor kecepatan dan daya tahan. Dengan demikian peneliti menarik kesimpulan sementara bahawa kekuatan merupakan modal dasar yang dibutuhkan oleh siswa untuk dapat melakukan servis atas secara

baik dan sempurna. Oleh sebab itu kekuatan otot lengan merupakan faktor penting dalam melakukan servis atas.

Kenyataan yang peneliti temukan di lapangan selama melakukan observasi Siswa Ekstrakurikuler di SMP Negeri 05 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir menunjukkan bahwa kemampuan servis atas bola voli belum dikategorikan baik, hal ini dapat dilihat ketika siswa sedang melakukan latihan dan uji coba yaitu masih ada beberapa siswa tidak dapat melakukan pukulan servis atas dengan benar, sehingga menyebabkan bola menyangkut di net dan tidak terarah ke kotak garis batas lapangan. Servis atas merupakan salah satu cara pemain untuk melakukan serang dan mencetak angka demi kemenangan. Oleh karena itu tim bola voli SMP Negeri 05 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir jarang memperoleh kemenangan dalam pertandingan. Hal ini dikarenakan kondisi fisik siswa seperti kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai, keseimbangan, kelenturan, dan *eksplosive power* otot lengan siswa masih belum maksimal, selain itu latihan yang terprogram dan tepat juga mempengaruhi kemampuan servis atas pada bola voli.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul ” Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu Dengan Kemampuan Servis Atas Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 05 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir”.

Menurut pendapat Sajoto (1995:8) kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun di sana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut. Hal ini akan menjadi jelas bila kita sampai pada masalah status kondisi fisik (Sajoto, 1995:8) : Kekuatan (*strength*), adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.

Kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Depdiknas, 2002: 5). Harsono (1988:49) mengatakan bahwa : “kekuatan (*strength*) adalah energi untuk melawan suatu tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan (*tension*) terhadap suatu tahanan (*resistance*)”. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan yang digunakan otot pada beban yang diterima sewaktu bekerja (Sajoto, 1995). Kekuatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komponen kondisi fisik dengan pengembangan kekuatan otot lengan dan bahu dengan ketepatan servis atas siswa SMP Negeri 05 Singingi Hilir.

Menurut Harsono (1988:49) : “kekuatan (*strength*) adalah energi untuk melawan suatu tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan (*tension*) terhadap suatu tahanan (*resistance*)”. Menurut Harsono (1988:153)

kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam latihannya, latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional sehingga mencapai prestasi yang baik. Dari penjelasan di atas dapat dilihat bahwa sebenarnya *strength*, *power* dan daya tahan otot saling mempunyai hubungan.

Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan (Ismaryati, 2008:111). Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak dan pencegah cedera. Terdapat beberapa macam tipe kekuatan yang harus diketahui, yaitu kekuatan umum, kekuatan khusus, kekuatan maksimum, daya tahan kekuatan, kekuatan absolute dan kekuatan relatif.

Salah satu teknik dasar voli adalah servis. Tujuan melakukan servis adalah semaksimal mungkin mengarahkan dan menjatuhkan bola pada area lawan yang kosong atau terlihat lemah, sehingga tidak dapat diterima oleh tim lawan. Atau, menaruh bola ke area lawan dengan keras dan kecepatan yang tinggi, sehingga tim lawan tidak mampu menahan atau mengendalikannya, dan diharapkan bola tersebut akan keluar lapangan setelah tersentuh pemain lawan.

Mukholid (2007:13) menyatakan bahwa servis adalah pukulan atau penyajian bola sebagai serangan pertama kali ke daerah lawan dan sebagai tanda permulaan permainan. Servis tidak hanya sebagai permulaan permainan tetapi juga sebagai serangan awal untuk mendapatkan angka agar regunya memperoleh kemenangan. Servis dilakukan oleh atlet belakang kanan yang berada di daerah servis untuk memukul bola yang diarahkan ke daerah lawan. Menurut Mukholid (2007:13), cara melakukan servis pada umumnya dapat dilakukan dengan 4 cara, yaitu 1) servis tangan bawah, 2) servis mengambang, 3) servis atas, dan 4) mengambang melingkar. Servis atas mempunyai kelebihan bola bergerak dan jatuh dengan cepat. Sedangkan kelemahannya adalah bola melayang dengan stabil, lebih sulit untuk dilakukan, tingkat konsistensi lebih rendah. Pelaksanaan servis atas adalah sebagai berikut.

- a) Pada posisi awal, putar bahu sedikit ke arah garis pinggir. Arahkan kaki depan ke arah tiang net, lempar bola ke atas sedikit di belakang bahu.
- b) Pukul bola tepat di belakang bagian tengah bola dan pada jangkauan tangan terjauh. Lanjutkan dengan menggulung pergelangan tangan secepatnya, yang menyebabkan jari jari bergulir di atas bola.
- c) Jatuhkan lengan yang melakukan pukulan sampai ke pinggang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode korelasional yaitu membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2006:271). Menurut Sugiyono (2009:228) teknik korelasi digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel

berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama. Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 05 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir sedangkan waktu penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei 2016. Sampel pada penelitian ini adalah siswa putra SMP Negeri 05 Singingi Hilir Kecamatan Singingi Hilir yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler berjumlah 25 orang siswa (*total sampling*). Data penelitian ini diperoleh dari hasil tes pull up dan tes kemampuan servis atas bola voli.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini membahas tentang hubungan kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir. Untuk hasil data yang diperoleh setelah melakukan tes kekuatan otot lengan dan tes akurasi servis atas dapat dilihat pada uraian berikut ini.

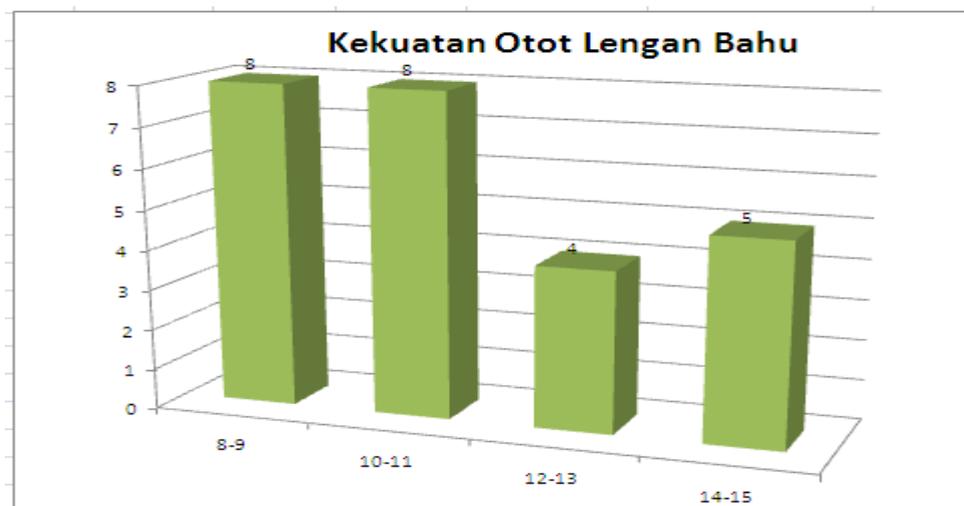
1. Kekuatan Otot Lengan Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 5 Singingi Hilir

Dari hasil data pengukuran kekuatan otot lengan siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir bahwa dapat di paparkan nilai yang tertinggi adalah 15, nilai terendah adalah 8, nilai mean (rata-rata) adalah 11,2 nilai median (nilai tengah) adalah 11 dan nilai modus (nilai yang sering muncul) adalah 9, serta nilai Standar Deviasinya (SD) adalah 2,19.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 5 Singingi Hilir

No	Interval		Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	8	- 9	8	32.00%
2	10	- 11	8	32.00%
3	12	- 13	4	16.00%
4	14	- 15	5	20.00%
Jumlah			25	100%

Dari tabel diatas mengenai pengukuran kekuatan otot lengan siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir didapatkan distribusi frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 1. Pada kelas pertama dengan rentang 8-9 ada 8 orang, pada kelas kedua dengan rentang 10-11 ada 8 orang, pada kelas ketiga dengan rentang 12-13 ada 4 orang, pada kelas keempat dengan rentang 14-15 ada 5 orang. Dari data tabel diatas juga dapat dilihat pada grafik histrogram di bawah ini :



Gambar 1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 5 Singingi Hilir

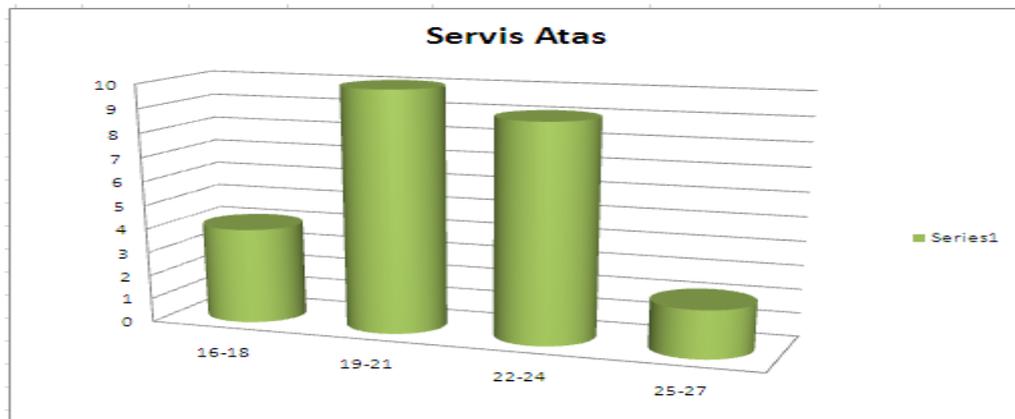
2. Keterampilan Ketepatan *Service* Atas Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 5 Singingi Hilir

Kemudian dari data pengukuran data ketepatan *service* atas siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir bahwa nilai yang tertinggi adalah 26, nilai terendah adalah 16, nilai mean (rata-rata) adalah 21, nilai median (nilai tengah) adalah 21 dan nilai modus (nilai yang sering muncul) adalah 20 serta nilai Standar Deviasinya (SD) adalah 2,6

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Ketepatan *Service* Atas Siswa Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 5 Singingi Hilir

No	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	16 - 18	4	16%
2	19 - 21	10	40%
3	22 - 24	9	36%
4	25 - 27	2	8%
Jumlah		25	100%

Setelah melakukan pengukuran ketepatan *service* atas siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir didapatkan distribusi frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 2. Pada kelas pertama dengan rentang 16-18 ada 4 orang, pada kelas kedua dengan rentang 19-21 ada 10 orang, pada kelas ketiga dengan rentang 22-24 ada 9 orang dan pada kelas keempat dengan rentang 25-27 ada 2 orang. tertuang pada tabel 4 di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut ini.



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Data ketepatan *service* atas siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir.

B. Persyaratan Analisis Data

Sebelum melakukan analisis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors, $Lo\ Maximum < dari L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan normalitas data diketahui bahwa data kekuatan otot lengan = $LoMax\ 0,168$ dan data ketepatan *service* atas = $LoMax\ 0,116$ dengan L_{tabel} untuk keduanya adalah = $0,173$. Berdasarkan hal tersebut maka diketahui bahwa $Lo_{max} < L_{tabel}$ dengan demikian maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Tabel 3: Keterangan Variabel Bebas Dan Variabel Terikat

Variabel	Lo Max	L Tabel	Keterangan
Kekuatan Otot Lengan	0.168	0.173	Normal
Akurasi Servis Atas Bola Voli	0.116	0.173	Normal

C. Analisis Data

Tabel 4: Uji Dengan Cara *Product Moment*

N	r_{hitung}	r_{tabel}	t_{tabel}	t_{hitung}	Keterangan Tingkat Signifikan
25	0.619	0396	3.78	1,714	Kuat

Berdasarkan data yang diperoleh kemudian di analisis, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel X terhadap Y diperoleh $r = 0.619$. Maka hubungan variabel X terhadap variabel Y dikategorikan dapat diterima . Karena $t_{hitung}\ 3.78 > t_{tabel}\ 1.714$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat

disimpulkan bahwa terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir.

D. Uji Hipotesis

Dari hasil perhitungan nilai korelasi dapat diketahui bahwa besar nilai hubungan kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir adalah 0,619 dengan nilai $r_{tabel} = 0,396$, itu berarti $r_{hitung} = 0,619 > r_{tabel} = 0,396$ dan dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir.

Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus Signifikansi Uji t. Dari hasil perhitungan diketahui $t_{hitung} = 3,78$ sedangkan t_{tabel} dengan $dk=n-2=25-2=23$ pada tingkat kepercayaan 95% adalah 1,714.

Kriteria pengujian hipotesis H_0 diterima jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} sedangkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 3,78 > t_{tabel} = 1,714$, dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yaitu “terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir.” diterima.

E. Pembahasan

Dari analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya diketahui adanya korelasi yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil ketepatan servis atas adalah dengan mengoptimalkan training atau sebagaimana menurut pendapat Syafruddin (2011:16) untuk mengoptimalkan proses training atau latihan yang dilakukan, maka seorang pelatih harus mampu:

- a. Memahami komponen-komponen kondisi fisik, teknik, taktik dan mental yang diperlukan pada cabang olahraga yang dibina.
- b. Memahami metode-metode latihan fisik, teknik, taktik dan mental yang relevan dengan kebutuhan cabang olahraganya.
- c. Merumuskan tujuan latihan, memilih metode latihan, dan bentuk-bentuk latihan yang tepat.
- d. Menggunakan media dan alat/perlengkapan latihan secara efektif dan mampu memodifikasinya sesuai dengan kebutuhan latihan.

Kemudian Syafruddin (1992:16) menambahkan bahwa latihan menggambarkan suatu proses pengolahan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi. Dalam pengertian lain ia juga mengatakan bahwa latihan menunjukkan pelaksanaan yang berulang-ulang dari keterampilan-keterampilan yang terautomatisasi melalui tuntutan-tuntutan yang lebih dipersulit guna memperbaiki kemampuan fisik.

Mukholid (2007:13) menyatakan beberapa teknik dasar dalam permainan bola voli diantaranya adalah servis, passing, smash, dan bendungan (block). Dalam melakukan teknik dasar khususnya servis dibutuhkan kondisi fisik yang mendukung untuk melakukan servis misalnya kekuatan otot lengan dan bahu.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Dari hasil perhitungan nilai korelasi dapat diketahui bahwa besar nilai hubungan kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir adalah 0,619 dengan nilai $r_{tabel} = 0,396$, itu berarti $r_{hitung} = 0,619 > r_{tabel} = 0,396$ dan dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari kekuatan otot lengan dengan akurasi servis atas bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Singingi Hilir.

Rekomendasi

Berorientasi pada hasil analisis dan simpulan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka perlu memberikan beberapa saran kepada guru dalam mengajar cabang ketepatan servis atas, sebagai berikut : Bagi guru hendaknya memberikan bimbingan kepada siswa yang diimbangi dengan peningkatan kondisi fisik berupa kekuatan otot lengan dan bahu sehingga menghasilkan lompatan yang bagus. Guru perlu meningkatkan potensi siswa dalam melatih kekuatan otot lengan dan bahu untuk mendukung cabang ketepatan servis atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka.cipta: Jakarta.
- Harsono. 1998. *Coaching Dan Aspek – Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Jakarta.
- Ismaryati.2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. UNS Press
- Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Power kondisi Fisik Dalam Olah Raga*. Semarang: Dahara Prize
- Mukholid, Agus. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Surakarta. Yudistira
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. Alfabeta.
- Syafrudin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. Padang. UNP Press.