

THE RELATIONSHIP ARM AND SHOULDER MUSCLE STRENGTH OVER UP SERVICE VOLLEY BALL RESULT AT MALE TEAM OF SMPN 10 TAPUNG KAMPAR REGENCY

Zulmaidar, ¹. Drs. Ramadi, S.Pd, M.kes, AIFO, ². Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd³.

Email: zulmaidarlubis@yahoo.co.id. Phone Number: 082284081159, Ramadi@yahoo.com,
Ardiah_Juita@yahoo.com

HEALTH PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION DEPARTMENT
FACULTY OF TEACHERS TRAINING AND EDUCATION
UNIVERSITY RIAU

Abstract: the problem of the research was less ability on up service volley ball at male volley ball team of SMPN 10 Tapung. It is thought to because of less arm and shoulder muscle strength when did up service, so that ball do not pass net or do not. The purpose of this research was to know about relationship on power of arm and shoulder muscle with up service ability. Type of this research was correlation with aim to know extant relationship between free variable and bound variable. After that, normality data test with Liliefors test with significant planed $\alpha = 0.05$, and find the normality test of variable's value was X , $L_{0maks} (0,114) < L_{table} (0,242)$, normality test of variable Y , $L_{0maks} (0,147) < L_{table} (0,242)$, with other word was normally of data distribution. Then continued to found r used product moment correlation analysis, if $r_{result} > r_{table}$ so it was have significant relationship. The result of this research showed: it was significant connection between the power of arm and shoulder muscle when did up service, $r_{result}(0,652) > r_{table} (0,602)$. So, H_0 refused and H_a accepted. The conclusion was have significant relationship between the power of arm and shoulder muscle over up service volleyball at male team of SMPN 10 Tapung Kampar Regency.

Keywords: arm and shoulder muscle strength, accuracy of volleyball up service.

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU TERHADAP KETEPATAN HASIL SERVIS ATAS BOLA VOLI PADA TIM PUTRA SMPN 10 TAPUNG KABUPATEN KAMPAR

Zulmaidar, ¹. Drs. Ramadi, S.Pd, M.kes, AIFO, ².

Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd³.

Emile: zulmaidarlubis@yahoo.co.id. No. Handphone: 082284081159, Ramadi@yahoo.com,
Ardiah_Juita@yahoo.com

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU.**

Abstrack: Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya kemampuan servis atas pada tim bola voli putra SMP Negeri 10 Tapung. Hal ini diduga kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu pada saat melakukan servis atas, sehingga bola tidak melewati net atau tidak sampai. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan bahu dengan kemampuan servis atas. Penelitian ini bersifat korelasional yang bertujuan mengetahui seberapa besar hubungan antara variable bebas dan terikat. Setelah itu, uji normalitas data dengan Uji *Liliefors* dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$, dan diperoleh hasil uji normalitas variable X, $L_{0maks} (0,114) < L_{tabel} (0,242)$, tes normalitas variable Y, $L_{0maks} (0,147) < L_{tabel} (0,242)$, dengan kata lain data berdistribusi normal. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan r dengan menggunakan analisis korelasi *product moment*, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan : terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan bahu dengan kemampuan servis atas, $r_{hitung} (0,652) > r_{tabel} (0,602)$. Sehingga H_0 di tolak dan H_a di terima. Dengan demikian kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan bahu dengan kemampuan servis atas permainan bola voli pada tim bola voli putra SMPN 10 Tapung Kabupaten Kampar.

Kata kunci: kekuatan otot lengan dan bahu, ketepatan hasil servis atas bola voli.

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak dapat dipisahkan dari olahraga, karena dalam kehidupan sekarang ini kegunaan olahraga dirasakan sangat penting bagi kehidupan masyarakat dalam usaha memelihara kesegaran jasmani dan kesehatan manusia seutuhnya. Olahraga merupakan salah satu aktivitas untuk menjalani hidup sehat dan bugar. Dalam berolahraga tidak hanya sehat yang didapatkan, namun dengan aktivitas olahraga seseorang akan dapat memperoleh penghargaan atas prestasi cabang olahraga yang dicapai.

Menurut Engkos Kosasih (1985:9) Olahraga adalah suatu usaha untuk mendorong, membangkitkan, mengembangkan dan membina kekuatan jasmaniah maupun rohaniah pada tiap manusia. Untuk itu seseorang akan memberikan porsi latihan yang lebih, guna dapat bersaing dengan lainnya. Berolahraga dapat menimbulkan jiwa sportivitas yang berarti bersedia menerima kekalahan dan menumbuhkan jiwa semangat yang tidak pernah menyerah untuk terus berlatih dalam meningkatkan kondisi fisik. Dari sekian banyak cabang olahraga yang ada, salah satunya yang dapat menunjang prestasi adalah olahraga bola voli.

Bolavoli merupakan cabang olahraga yang banyak penggemarnya, di kalangan anak-anak, remaja, dan orang tua, baik pria maupun wanita bahkan para waria. Hal ini dikarenakan bolavoli sangat praktis untuk dilakukan pada tempat yang tidak terlalu luas dan dapat mencakup semua orang untuk melakukannya. Agar tetap bermain bola voli dengan baik, maka seorang harus banyak berlatih mempelajari teknik-teknik dasar yang ada dalam permainan bolavoli dengan berbagai pola latihan. Penguasaan teknik dasar yang baik memberikan suatu permainan yang menyenangkan dan rasa kepuasan tersendiri.

Menurut Mikanda Rahmani (2014:116) Teknik dasar yang terdapat dalam permainan bola voli adalah *passing*, *service*, *smash*, dan *block*. Dalam permainan bola voli teknik dasar yang harus dikuasai salah satunya adalah servis. Servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan. Karena pukulan servis berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan servis harus : meyakinkan, terarah, keras, menyulitkan lawan (Nuril Ahmadi:2007:20). Teknik servis merupakan teknik dasar yang sangat penting, setiap pemain bola voli harus menguasainya dengan baik, serta melakukan latihan-latihan fisik yang dapat menunjang kemampuan teknik servis tersebut.

Teknik dasar servis ada beberapa, yakni teknik dasar servis bawah, servis atas, dan servis sambil melompat atau dikenal dengan istilah *jump service*, menurut Muhammad Muhyi Faruq (2009:028) Seorang pemukul membutuhkan kekuatan pada saat melakukan servis, terutama pada saat melakukan servis atas karena Servis yang kuat dan keras sangat sulit sekali diduga bola akan jatuh disebelah mana, tingkat kesulitannya cukup tinggi untuk bisa diterima dengan baik oleh lawan, walaupun lawan bisa menerima hasil servis tersebut, rata-rata bola sulit dikembalikan dengan sempurna. Muhammad Muhyi Faruq (2009:021) menambahkan bahwa dalam cabang olahraga bolavoli tidak hanya membutuhkan kekuatan semata tetapi juga membutuhkan komponen kebugaran yang sering ditemui dan dilakukan dalam permainan bolavoli seperti kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*andurance*), keseimbangan (*balance*), serta kelentukan (*flexibility*) berbagai bentuk aktifitas gerak dalam permainan bolavoli memerlukan keterlibatan komponen tersebut.

Dari hasil pengamatan penulis pada sebuah tim ekstrakurikuler bola voli putra SMPN 10 Tapung, penulis menemukan suatu permasalahan baik itu pada saat latihan, uji coba (*sparing*), maupun pertandingan sesungguhnya, tim ini masih mengalami kekalahan. Hal ini terlihat pada saat siswa melakukan servis atas bola tidak melewati net atau tidak sampai, bola keluar dari lapangan dan servis yang dilakukan tidak terarah, kurang cepat dan keras sehingga memudahkan lawan untuk menerima bola. Penulis menduga penyebabnya adalah kondisi fisik yang kurang mendukung misalnya kekuatan, ketepatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : **Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu Terhadap Ketepatan Hasil Servis Atas Bolavoli Pada Tim Putra SMP N 10 Tapung, Kabupaten Kampar**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas adalah kekuatan otot lengan dan bahu, sedangkan variabel terikat adalah tes ketepatan hasil servis atas. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan tim bola voli putra SMP N 10 Tapung, Kampar. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131) mengatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, maka seluruhnya dijadikan sampel dan apabila subjeknya lebih dari 100 orang maka yang akan diambil/digunakan 20-25% dari keseluruhan sampel. Mengingat populasi sedikit, maka keseluruhan populasi akan dijadikan sampel (*Total Sampling*). Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan tes pada sampel sesuai kebutuhan dengan menggunakan instrument sebagai berikut : (1) tes Expanding Dynamometer (Ismaryati:2008:116), tujuannya adalah mengukur kekuatan lengan dan bahu dalam gerakan menarik, (2) tes servis (Nurhasan, 2001:170), tujuannya adalah Mengukur kemampuan mengarahkan bola servis kearah sasaran dengan tepat dan terarah. Setelah mendapat data dari masing-masing variabel, langkah selanjutnya adalah menguji normalitas dari masing-masing variabel untuk mengetahui kenormalan data yang diteliti. Setelah diuji kenormalannya maka data bisa dilanjutkan untuk analisis korelasi dengan korelasi *product moment*. Untuk korelasi *product moment* dengan membandingkan r hitung dengan r table Dengan ketentuan: (1) “apabila r hitung lebih kecil dari r tabel ($r_h < r_t$), maka H_0 diterimadan H_a ditolak. Tetapi sebaliknya bila r hitung lebih besar dari r tabel ($r_h > r_t$) maka H_a diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas Kekuatan Otot Lengan dan Bahu (X) dan variabel terikat Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y). Deskripsi data dari masing-masing variabel ini dapat dikemukakan sebagai berikut.

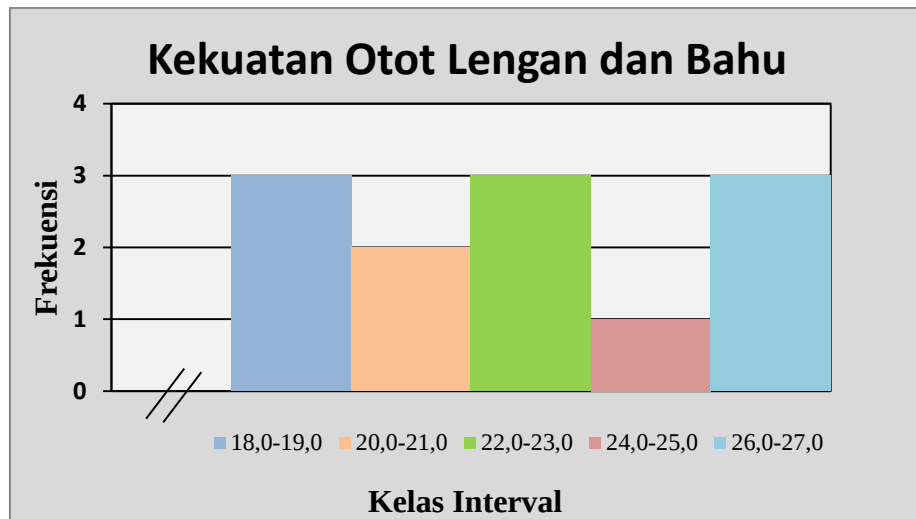
Kekuatan Otot Lengan dan Bahu (X)

Data yang diperoleh dari variabel Kekuatan Otot Lengan dan Bahu (X) diukur dengan menggunakan tes Expanding Dynamometer (Ismaryati :2008:116) yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 27 dan skor terendah 18. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 22,33, standar deviasi adalah 3,03.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu (X)

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
18,0-19,0	3	25
20,0-21,0	2	16,67
22,0-23,0	3	25
24,0-25,0	1	8,33
26,0-27,0	3	25
Jumlah	12	100

Berdasarkan Tabel 1 dari 12 sampel terdapat 3 orang (25,00 %) yang memiliki skor dengan interval 18,00-19,00, 2 orang (16,67 %) yang memiliki skor dengan interval 20,00-21,00, 3 orang (25,00 %) yang memiliki skor dengan interval 22,00-23,00, 1 orang (8,33 %) yang memiliki skor dengan interval 24,00-25,00, 3 orang (25,00 %) yang memiliki skor dengan interval 26,00-27,00. Untuk lebih jelasnya data Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Histogram data Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu

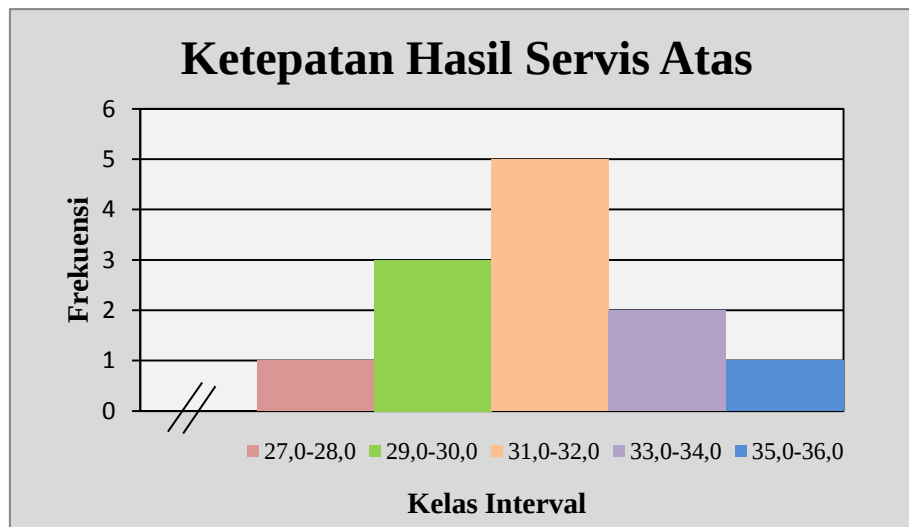
Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y)

Data yang diperoleh dari variabel Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y) diukur dengan menggunakan tes Servis Atas (Nurhasan: 2001:170) yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 35 dan skor terendah 27. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 31,42, standar deviasi adalah 2,27. Untuk lebih jelasnya penyebaran skor ketepatan hasil servis atas bola voli ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y)

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)
27,0-28,0	1	8,33
29,0-30,0	3	25
31,0-32,0	5	41,67
33,0-34,0	2	16,67
35,0-36,0	1	8,33
Jumlah	12	100

Berdasarkan Tabel 2 distribusi frekuensi ketepatan hasil servis atas bola voli dari 12 sampel terdapat 1 orang (8,33 %) yang memiliki skor dengan interval 27,00-28,00, 3 orang (25,00 %) yang memiliki skor dengan interval 29,00-30,00, 5 orang (41,67 %) yang memiliki skor dengan interval 31,00-32,00, 2 orang (16,67 %) yang memiliki skor dengan interval 33,00-34,00, 1 orang (8,33 %) yang memiliki skor dengan interval 35,00-36,00.



Gambar 4. Histogram Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y)

Uji Normalitas Data

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3. Rangkuman Uji Normalitas Variabel Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Dengan Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli.

No	Variabel	Lomaks < Ltabel		Kesimpulan
1	Kekuatan Otot Lengan dan Bahu	0,114	0,242	Normal
2	Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli	0,147	0,242	Normal

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa Lomaks variabel hasil Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu (X) dan Variabel Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y) diperoleh lebih kecil dari Ltabel pada taraf signifikan 0,05 jika Lomaks lebih kecil Ltabel dari berarti populasi berdistribusi **normal**.

Analisis Korelasi

Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi lebih besar $r_{hitung} = 0,652$ dari $r_{tabel} = 0,602$. Berdasarkan analisis data yang diperoleh koefisien korelasi X dengan Y sebesar $r = 0,652$ Karena seluruh hubungan yang ditunjukkan pada analisis data tersebut signifikan, maka dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan yaitu : " terdapat hubungan yang signifikan antara korelasi Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu (X) dengan Ketepatan Hasil Servis Atas Bola Voli (Y) pada tim putraSmp N 10 Tapung, Kabupaten Kampar". Hal ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} = 0,652$ dari $r_{tabel} = 0,602$.

Rekomendasi

1. Kepada tim bola voli putra SMP N 10 Tapung, Kampar diharapkan senantiasa melakukan latihan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu agar kemampuan melakukan servis atas bola voli lebih akurat dan lebih baik.
2. Kepada guru, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat guna menambah pengetahuan tentang bola voli khususnya servis atas.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Nuril.2007. Panduan Olahraga Bola Voli. Klaten : PT. Macan Jaya Cermelang.

Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Ismaryati.2008. Tes dan Pengukuran Olahraga. Surakarta : LPP dan UNS Press Universitas Sebelas Maret .

Kosasih,Engkos.1939. Olahraga, teknik dan program latihan. Jakarta : CV. AKADEMIKA PRESSINDO.

Muhammad Muhyi Faruq.2009. Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Permainan Dan Olahraga Bola Voli. Surabaya : Mentri Negara Pemuda dan Olahraga.

M.Sajoto.1995. Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Semarang : Efhar Offset.

Nurhasan.2001. Tes Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Jakarta pusat : Direktorat Jendral Olahraga.

Rahmani, Mikanda.2014. Buku Super Lengkap Olahraga. Jakarta : Dunia Cerdas.

Ritonga,Zulfan.2007. Statistic Untuk Ilmu-Ilmu Social. Pekanbaru : Cendikia Insani.

Rustamaji.2008. Olahraga Kegemaranku Bola Voli. Klaten : PT.Macanan Jaya Cermelang.

Sugiono,2009. Statistika untuk penelitian. Bandung : CV.ALVABETA.

Sukiro, dkk.2012. Palembang : Unsri Press.

Syafruddin.2011. Ilmu Kepelatihan Olahraga. Padang : UNP.