

**KONTRIBUSI *POWER* OTOT LENGAN DAN BAHU TERHADAP AKURASI
SERVICE ATAS PADA TIM BOLA VOLI PUTRA KECAMATAN LUBUK BATU JAYA
KABUPATEN INDRAGIRI HULU**

Yuliyanto¹, Drs.Ramadi, S.Pd,M.Kes,AIFO², Ardiah Juita,S.Pd,M.Pd³

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

Abstract

This observational form is observational korelasional with Bolavoli's Team population regency sporting week Son lubuk's district petrifies kabupatyen indra giri's dignity upstream. One that intent to know how big contribution Power Arm and shoulder muscle to Accuration service on on Bolavoli's Team regency sporting week Son lubuk's district petrifies kabupatyen indra giri's dignity upstream.. Samples taking trick in observational it is tech full scale sampling . Instrument of the observation is essay measurement power arm and shoulder muscle by essays two hand medicine ball put and essays accuration service on with essays target service (Nurhasan, 2001:172). Then data at o with statistic, earlier one done by normality quiz utilizes to test liliefors on signifikan's level α 0,05. Hypothesis that is proposed which is available contribution power arm and shoulder muscle to accuration service on on Bolavoli's Team Son lubuk's district petrifies indra giri's regency dignity upstream. Base observational result that is done, therefore gets to be concluded that power arm and shoulder muscle have relationship that adequately signifikan with accuration service on, where of a variety quiz which is done, Element power Arm and Shoulder muscle words variabelitas as big as $^2 \times 100\% = 31,36\%$ to accurations floating service in bolavoli and as more as it enlightened by other variable.

Key word: Power Muscle Arm and shoulder, and Accuration service on

A. PENDAHULUAN

Didalam kehidupan manusia sehari-hari tidak luput dari aktivitas, salah satunya dalam aktivitas berolahraga. Setiap aktivitas manusia dalam berolahraga akan selalu melibatkan kondisi fisik didalamnya. Selanjutnya Kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik dalam peningkatan maupun dalam pemeliharanya, yang berarti bahwa dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen harus dikembangkan, selanjutnya ada beberapa komponen kondisi fisik yang mana mencakup : kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi. Oleh sebab itu apabila komponen-komponen kondisi fisik itu dimiliki oleh seseorang maka fisik seseorang tersebut akan maksimal dalam beraktifitas terutama dalam berolahraga.

1.Mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi FKIP Universitas Riau,Nim 0905120839,Alamat; Jln. Purwodadi panam

2.Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081268470051)

3.Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (085274098082)

Seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi salah satunya dibidang olahraga yang mana menjadi skala prioritas. Pendidikan jasmani dan olahraga merupakan bagian yang integral dari pendidikan, yang dapat memberikan sumbangan berharga terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia seutuhnya. Dalam kegiatan olahraga banyak sekali cabang-cabang olahraga yang bisa dilakukan oleh setiap orang salah satunya permainan bola voli, permainan bola voli ini sangat digemari oleh banyak kalangan bukan saja anak muda tetapi orang tua dan anak-anak, karena permainan ini sangat menyenangkan dan menghibur juga tidak membutuhkan biaya yang besar. Prestasi pada cabang olahraga permainan bola voli di Indonesia telah menunjukkan kemajuan yang pesat, ini ditandai dengan terus dipertandingkannya cabang olahraga ini diberbagai event.

Menurut (Sajoto, 1995:22), Daya ledak atau *power* sama dengan “kekuatan explosive” power dari otot tergantung dari dua factor yang saling berkaitan yaitu antara kekuatan otot berkontraksi dan kecepatan . Daya otot (*muscular power*) merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dalam hal ini dinyatakan bahwa daya otot = kekuatan (*force*) x kecepatan (*velocity*) (Sajoto, 1995:9).

Permainan bola voli adalah salah satu cabang olahraga beregu bola besar yang sudah dikenal sejak abad pertengahan terutama di negara italia dan jerman. pada tahun 1895 seorang guru pendidikan jasmani yang berasal dari kota Holyoko negara bagian Massachusettes, amerika serikat yang bernama, Wiliam G Morgan, mencoba permainan semacamnya,yang mana hingga saat ini beliau dikenal sebagai penemu permainan bola voli modern.

Pada dasarnya perkembangan kualitas teknik permainan bola voli juga mengacu pada penguasaan teknik dasar pada awalnya.Teknik dasar ini erat kaitannya dengan kemampuan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental. Karena itu, penguasaan teknik dasar dalam permainan bola voli menjadi sangat penting dan sudah semestinya mendapat perhatian khusus dalam usaha meningkatkan kualitas permainan. Salah satunya ialah passing atas, untuk melakukan passing atas yang baik juga harus mempunyai kualitas kondisi fisik yang prima, salah satunya daya ledak atau *explosive power* adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk dapat mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (M. Sajoto, 1995:8).

Dari uraian diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah *Power* Otot Lengan dan Bahu berkontribusi terhadap Akurasi *Servis* Atas pada Tim Bola Voli Putra Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar Kontribusi *Power* Otot lengan dan Bahu terhadap Akurasi *Sevis* Atas Tim Bola Voli putra Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu.

B. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan rancangan penelitian korelasional yang bertujuan untuk menyelidiki seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor lain. Korelasial adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat

hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas dan variabel terikat (Arikunto,2006:131)

2. Populasi dan Sampel

2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Bola Voli Putra yang ada dan aktif di club kecamatan yang dilatih pada pada tahun 2011 yang dipersiapkan untuk menghadapi Pekan Olahraga Kabupaten, Kabupaten Indragiri Hulu, Yang berjumlah 20 orang.

2.2 Sampel

Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bola voli putra yang ada dan aktif di *club* kecamatan yang dilatih pada pada tahun 2011 yang dipersiapkan untuk menghadapi pekan olahraga kabupaten, Kabupaten Indragiri Hulu, Yang berjumlah 20 orang.

2.3 Teknik Sampling

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling, mengingat jumlah populasinya yang lebih sedikit dari 100 orang. Karena apabila jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka sebaiknya semua populasi dijadikan sampel, Karena populasi hanya berjumlah 20 orang, jadi semuanya dijadikan sampel. (arikunto, 2006:131).

3. Instrumen penelitian

a. Tujuan : Mengukur *power* otot lengan dan bahu dan hasil akurasi servis atas.

b. Peralatan

- a) *Medichin ball*, 3 kg
- b) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis.
- c) Bola voli
- d) meteran.
- e) Pluit.

c. Pelaksanaan

- a) Tes Pengukuran *power* otot lengan dan bahu yaitu menggunakan bola medisn (3 kg).

Teste duduk di bangku dengan punggung lurus. Teste memegang bola medisn dengan dua tangan, di depan dada dan di bawah dagu. Teste mendorong bola kedepan sejauh mungkin, punggung tetap menempel di sandaran bangku. Agar punggungnya tetap menempel di sandaran bangku, ketika mendorong bola, tubuh teste ditahan oleh pembantu tester. Teste melakukan ulangan sebanyak 3 kali, Sebelum mencoba tes, teste boleh mencoba melakukannya 1 kali

- b) Tes akurasi servis atas

Tes berada dalam daerah *servis* dan melakukan *servis* yang sah sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk *servis* Bentuk pukulan *servis* adalah atas bebas, Kesempatan melakukan *servis* sebanyak 6 kali.

d. Penilaian

a) Tes *power* otot lengan dan bahu

Penilaian dalam tes ini dilakukan dengan melihat skor yang dihasilkan *testee* setelah menolak bola medisn, jarak yang dihasilkan merupakan hasil dari tolakan *testee*, nilai yang diperoleh *testee* adalah nilai yang tertinggi dari ketiga tolakan yang dilakukan.

b) Tes akurasi *servise* atas

Skor setiap *servis* ditentukan oleh tinggi bola waktu melampaui jaring dan angka sasaran dimana bola jatuh. Bola yang melewati jaring diantara batas jaring dan tali setinggi 50 cm: skor adalah angka sasaran dikalikan tiga Bola yang melampaui jaring diantara kedua tali yang direntangkan: skor adalah angka sasaran dikalikan dua. Bola yang melampaui jaring lebih tinggi dari tali yang tertinggi skor adalah angka sasaran. Bola yang menyentuh tali batas jaring, dihitung telah melampaui ruang dengan angka perkalian yang lebih besar. Bola yang menyentuh garis batas sasaran dihitung mengenai sasaran angka yang lebih besar. Bola yang dimainkan secara tidak sah atau bola menyentuh jaring dan bola jatuh diluar bagian lapangan dimana terdapat sasaran; skor adalah 0.

“ skor” untuk *servis* adalah jumlah dari empat skor dari jumlah pukulan terbaik.

4. Prosedur penelitian

- Kegiatan melakukan tes *power* otot lengan dan bahu dengan bola medisn ini ini dilakukan dengan posisi yang benar yaitu mulai dari cara menolak, posisi tubuh dan kaki pada kursi tolakan.
- Tes ini dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan dan nilai yang diambil yaitu nilai yang tertinggi dari ketiga tolakan yang dilakukan.
- Tes kedua yaitu melakukan *servis* atas sebanyak 6 kali, nilai yang diambil ialah empat nilai tertinggi dari enam kali *servis* yang dilakukan oleh *testee*. Testi melakukan *servis* atas dengan bola yang telah disediakan dilapangan yaitu sebanyak 6 buah bola.
- Kemampuan testi melakukan kedua tes ini dicatat seluruhnya dan data ini diambil dari semua sampel yang diteliti untuk mengetahui *power* otot lengan dan bahu dan akurasi *servis* atas masing-masing testi.
- Setelah diambil data selanjutnya akan dilakukan uji normalitas data dan uji ‘t’

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil penelitian

a. Hasil analisis data kwantitatif

Setelah dilakukan test *power* otot lengan dan bahu menggunakan *bola medisn* dengan melakukan tiga kali kesempatan maka diperoleh hasil sebagai berikut: skor tertinggi 56 cm, skor terendah 37 cm, dengan rata-rata (*mean*) 45,4 cm, standar deviasi 0,48 , dan variansi 0,23, analisis hasil *tes power* otot lengan dan bahu serta distribusi frekwensi dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Table 1. Analisis Data Statistik Pengukuran tes *power* otot dari semua sampel

STATISTIK	<i>Bola medisn</i>
Sampel	20
Mean	4,54

Std. Deviation	0,48
Variance	0,23
Minimum	3,7
Maximum	5,6
Sum	86,37

Setelah dilakukan test akurasi servis atas yaitu dengan melakukan servis atas sebanyak 6 kali kesempatan maka diperoleh hasil sebagai berikut: skor tertinggi 24 , skor terendah 6 , dengan rata-rata (*mean*) 17,6 , standar deviasi 4.58, dan variansi 21, analisis hasil tes Akurasi servis atas serta distribusi frekwensi dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Table 2. Analisis Data Statistik Akurasi servis atas dari semua sampel

STATISTIK	Akurasi servis atas
Sampel	20
Mean	17,6
Std. Deviation	4,58
Variance	21
Minimum	6
Maximum	24
Sum	352

b. Hasil uji normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas data

Variabel X	$L_{0\text{Max}}$	L_{Tabel}
Hasil pengukuran <i>power otot</i> lengan dan bahu	0,1736	0,190

Pengujian normalitas data melalui Uji *Lilifors* terhadap variabel X

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data tes *power otot* (X) berdistribusi normal sebab $L_{0\text{maks}} < L_{\text{tabel}}$ atau **0,1736 < 0,190**

Variabel Y	$L_{0\text{Max}}$	L_{Tabel}
Hasil akurasi servis atas	0,1227	0,190

Pengujian normalitas data melalui Uji *Lilifors* terhadap variabel Y

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data tes *Akurasi servis* (Y) berdistribusi normal sebab $L_{0\text{maks}} < L_{\text{tabel}}$ atau **0,1227 < 0,190**

c. Hasil uji ‘t’

Selanjutnya untuk menganalisis korelasi dan uji-t dari kedua variabel tersebut maka harga – harga yang dibutuhkan untuk perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sum x &= 67,67 & \sum x^2 &= 309,2471 & \sum x.y &= 8634 \\ \sum y &= 145 & \sum y^2 &= 2549 & n &= 20 \end{aligned}$$

Untuk perhitungan koefisien korelasi diperoleh hasil :

$$r_{xy} = 0,56$$

Untuk menguji apakah data *korelasi product moment* signifikan maka, untuk *uji signifikansi koefisien* korelasi di atas, akan dilakukan **Uji-t** :

Dan hasil uji-t diperoleh yaitu :

$$t = 2,86$$

Tabel 4. Analisis Uji 't'

Uji - t	t _{hitung}	t _{Tabel}
$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$	2,86	1,725

Penghitungan derajat bebas (db/v) = n-2 pada $\alpha = 0.05$ (Ritonga, 2007 :105)

$$(db/v) = 20-2 = 18$$

Daftar distribusi t pada $\alpha = 0.05$ diperoleh $t_{0,95}(18) = 0,200$. Karena $t_{hitung} = 2,86 > t_{tabel} = 0,200$ maka terdapat hubungan yang signifikan dengan kategori **agak rendah**.

2. Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : *Power Otot Lengan dan bahu (X)* yang memberi sumbangan yang dikategorikan *agak Rendah* terhadap akurasi *servis atas (Y)* Pada Tim Bolavoli Putra Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu, dengan $r = 0,56$ dan $t = 2,86$ serta koefisien determinasi $R = 31,36\%$. Ini menunjukkan bahwa sumbangan yang diberikan signifikan atau dengan kategori *agak Rendah*.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel x terhadap variabel y diperoleh $r = 0.56$, maka hubungan antara variabel x terhadap y dikategorikan rendah. Dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan di dapat t_{hitung} 2,86 > t_{tabel} 0,200, dengan demikian H₀ ditolak dan H_a diterima.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Kepada guru olahraga, pelatih dan pembina olahraga bolavoli pada umumnya, agar memperhatikan hal-hal yang mendasar pada penguasaan teknik atlet bolavoli untuk dilatih secara lebih baik lagi. Karna servis dalam permainan bolavoli adalah salah satu teknik dasar yang dapat memberikan angka pada tim. Dengan *power* otot lengan dan bahu yang baik maka akan mempengaruhi akurasi *servis atas* pada permainan bolavoli.
2. Bagi tim bolavoli putra Kecamatan Lubuk Batu Jaya Kabupaten Indragiri Hulu agar menjadi suatu bahan masukan dalam pembinaan prestasi saat mengikuti latihan *club*.
3. Bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Riau untuk dapat meneliti unsur lain yang mungkin mempengaruhi bahkan mungkin dapat meningkatkan ketrampilan dalam melakukan *servis atas* secara lebih baik lagi

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Nuril (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo : ERA PUSTAKA UTAMA.
- Arikunto Suharsimi (2006). *Prosedur penelitian*. Jakarta : PT.RIPEKA CIPTA.
- Bompa (2004). (Biomotor Abilities and the Methodology of their Develoment) *Kemampuan-Kemampuan Biometrik dan Metode Pengembangannya*. York University Toronto, Ontario Canada.
- Husaini dan Purnomo (1995). *Pengantar statistik*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ismariati (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS.
- Kosasih Engkos (1993). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta : AKAPRES
- Muhajir (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta : Yudistira.
- Nurhasan (2001). *Tes Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- PBVSJ (2005). *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta : PBVSJ.
- Ritonga Zulfan (2007). *Statistik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Pekanbaru : Cendikia Insani.
- Sajoto. M (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*. Semarang : Dahara Prize
- Scanlon C. Valerie dan Sanders Tina (2007). *Buku Ajar Anatomi dan Fisiologi edisi 3*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Widaninggar, dkk (2002). *Tingkat Kesegaran Jasmani*. Jakarta : Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani