

Arm Muscles Contribute To The Basic Skills Service Forehand In The Game Of Badminton In The Country SMA Sport Athlete Pekanbaru.

ARLEN NOPENDI

Drs. Slamet, M.Kes, AIFO

Drs. Yuherdi, S.Pd

Mahasiswa Jurusan Olahraga (PENJASKES)

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Kampus Bina Widya Km.12,5 Simpang Baru-Pekanbaru 28293 INDONESIA

ABSTRACT

The purpose of this study is the type of correlation which aims to determine whether there is any contribution of Muscle Power Sleeve With Basic Service Capabilities Badminton Forehand In High School Students Sports Affairs Pekanbaru. Measurement data gathered through measurement Power Arm Muscles With Basic Service Capabilities Badminton Forehand In High School Students Sports Affairs Pekanbaru. The number of samples made in this study were 10 high schools sports athlete son pekanbaru. Dengan the analysis of research addressing the Muscle Power Sleeve With Basic Service Capabilities Badminton Forehand In High School Students Sports Affairs Pekanbaru. Hypothesis which says: There are power relations arm muscles (X) Significant With Basic Service Capabilities Badminton Forehand (Y).

From the normality test for leg muscle power (X) obtained by $Lo\ Max = 0,6790 < = 0,258$. Based on the data analysis of the data already obtained in done with the help of a simple statistical correlation and so the hypothesis was tested by using a hypothesis test (t test) at the 95% level. The results of these studies are found relationships Muscle Power Sleeve With Basic Service Capabilities Badminton Forehand In High School Students Sports Affairs Pekanbaru for $r = 0.21$ and $t\ count (0,64) > t\ table (1.860)$ thus H_0 is rejected and H_a accepted meaning the relationship Power Arm muscles with Basic service Capabilities Badminton Forehand in High School Students Sports Affairs Pekanbaru. Kesimpulan: the hypothesis is accepted at the significant level $\alpha = 0.05$ with the word Another contained a significant relationship between muscle power arm (X) with the Basic service capability Forehand (Y).

keywords: arm muscle strength, accuracy servicing forehand in table tennis game

1. Mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi FKIP Universitas Riau, Nim 0805135234, Alamat; Jln. Suka Karya PANAM.

2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081365361995)

3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (08356637383)

Kontribusi Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Pada Permainan Bulu Tangkis Siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru

ARLEN NOPENDI

Di bawah bimbingan

Drs. Slamet, M.Kes, AIFO

Drs. Yuherdi, S.Pd

Mahasiswa Jurusan Olahraga (PENJASKES)

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Kampus Bina Widya Km.12,5 Simpang Baru-Pekanbaru 28293 INDONESIA

ABSTRAK

Tujuan Jenis penelitian ini merupakan korelasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat Kontribusi Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis Pada Siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru. Data pengukuran di kumpulkan melalui pengukuran Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis Pada Siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru. Jumlah sampel yang di jadikan dalam penelitian ini adalah 10 atlet putra SMA Negeri olahraga pekanbaru. Dengan hasil analisis penelitian menunjukan adanya Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis Pada Siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru. Hipotesis yang berbunyi : Terdapat hubungan power otot lengan (X) yang signifikan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis (Y).

Dari pengujian normalitas untuk kekuatan otot tungkai (X) di peroleh $Lo Maks = 0,0844 < Ltabel = 0,258$. Berdasarkan analisis data terhadap data yang sudah di peroleh di lakukan dengan bantuan statistik korelasi sederhana dan seterusnya hipotesis diuji dengan menggunakan uji hipotesis (uji t) pada tingkat 95%. Hasil penelitian tersebut adalah ditemukan hubungan Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis Pada Siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru sebesar $r = 0.21$ dan $t hitung (0,64) > t tabel (1,860)$ dengan demikian H_0 di tolak dan H_a diterima yang artinya terhadap hubungan Power Otot Lengan Dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis Pada Siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru. Kesimpulan : Hipotesis di terima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kata lain terdapat Hubungan yang cukup signifikan antara power otot lengan (X) dengan Kemampuan Dasar servis Forehand(Y).

Kata Kunci : Power Otot Lengan, Kemampuan Dasar Servis Forehand Dalam Permainan Bulu Tangkis.

1. Mahasiswa pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi FKIP Universitas Riau, Nim 0805135234, Alamat; Jln. Suka Karya PANAM.

2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081365361995)

3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (08356637383)

A. PENDAHULUAN

Dalam usaha meningkatkan dan menciptakan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur secara merata Pemerintah telah berusaha melaksanakan pembangunan disegala bidang. Salah satu aspek pembangunan yang menjadi perhatian bangsa Indonesia adalah pembangunan di bidang Pendidikan. Dengan Pendidikan akan dapat terciptanya manusia Indonesia yang memiliki kekuatan fisik dan mental. Hal ini sesuai dengan yang tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 1989 pasal 4 yang berbunyi sebagai berikut :

”Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta memiliki tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”.

Berpedoman dari kutipan di atas jelaslah bagi kita bahwa Pendidikan Nasional berupaya untuk mengembangkan kemampuan, mutu dan martabat bangsa Indonesia. Tanpa terlaksananya Pendidikan Nasional secara baik maka sangat dikawatirkan bahwa cita-cita pembangunan tidak akan tercapai. Oleh karenanya agar Pendidikan dapat dimiliki seluruh rakyat sesuai dengan kemampuan masing-masing individu, maka pembangunan Nasional dibidang Pendidikan ditangani secara terpadu oleh keluarga, masyarakat dan Pemerintah.

Berdasarkan kutipan di atas jelaslah bahwa pembangunan dalam bidang olahraga merupakan aspek yang tidak kalah pentingnya di bandingkan dengan pembangunan kehidupan lainnya. Hal ini disadari bahwa sukses di berbagai arena pertandingan pada umumnya merupakan hasil dari perencanaan, kerja keras, komitmen, program latihan yang benar. Atlet yang sukses merupakan hasil latihan aktipitas fisik yang mengikuti program latihan dalam jangka yang sangat panjang. melalui olahraga akan dapat di tingkatkan kesegaran jasmani dan rohani serta pengembangan olahraga di lingkungan masing-masing, seperti kemampuan dan keterampilan dalam melakukan berbagai aktipitas sehingga olahraga ikut berperan untuk pencapaian tujuan pembangunan nasional yang berbentuk manusia yang serasi, seimbang dan selaras sesuai dengan hakekat pembangunan manusia seutuhnya. Banyak cabang olahraga yang berkembang di Indonesia baik pembinaan melalui top organisasi ke olahraga masing – masing, sekolah dan kalangan masyarakat umum antara lain seperti Bulutangkis. Cabang olahraga Bulutangkis adalah salah satu cabang olahraga yang telah dapat mengangkat martabat bangsa di Indonesia di tingkat dunia melalui prestasi yang di ciptakanya. Cabang olahraga di Indonesia cukup berkembang dengan baik, namun perkembanganya tidak merata ke daerah, seperti di daerah Riau prestasi bulutangkis belum dapat bersaing di tingkat nasional.

Ada beberapa faktor yang perlu mendapat perhatian bagi pelatih atau bagi pembina baik untuk anak yang berprestasi maupun untuk pemain pemula yang di miliki antara lain: Cara pembinaan yang intensip, sarana dan prasarana, pelatih yang berpengalaman, postur tubuh yang baik dan kinerja pemain dalam bermain Bulutangkis.

Melihat kondisi fisik awal pada klub Kuansing dalam bermain bulutangkis ini masih banyak kekurangan yang di miliki oleh atlet tersebut antara lain kurangnya penguasaan teknik dasar seperti melakukan service, penguasaan lapangan, dan stamina dalam bermain Bulutangkis.

Memperhatikan hal tersebut di atas seperti kontribusi otot lengan ada hubungannya dalam melakukan smash dalam permainan Bulutangkis. Maka dari itu, berdasarkan masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk mengangkat masalah yang berjudul : "Kontribusi Otot Lengan Terhadap Kemampuan Dasar Servis Forehand Dalam Permainan Bulu Tangkis Siswa Sma Negeri Olahraga Pekanbaru

B. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian Kontribusi yang bertujuan untuk menyelidiki seberapa jauh variable-variabel pada suatu faktor yang berkaitan dengan faktor lain. kontribusi adalah suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan-hubungan variable-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui beberapa besar kontribusi antara variable bebas (Kekuatan otot lengan) dan variable terikat (kemampuan dasar servis forehand). (Arikunto, 2006 :131). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri Olahraga Pekanbaru, pada oktober 2012- november 2012.

Populasi dan Sampel

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri Olahraga Pekanbaru sebanyak 20 orang. Arikunto mengatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, maka seluruhnya dijadikan sample dan apabila subjek lebih dari 100 orang maka yang akan diambil/di gunakan 20-25% dari keseluruhan sample. Mengingat populasi yang sedikit, maka keseluruhan populasi akan dijadikan sample (*Total Sampling*) jadi, sample dalam penelitian ini adalah Atlet Putra SMA Negeri Olahraga Pekanbaru sebanyak 20 orang. (Suharsimi Arikunto 2001 :274).

Instrument Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan tes pada sample yang sesuai kebutuhan dengan menggunakan instrument sebagai berikut :

1. tes kekuatan otot lengan: untuk mengukur kekuatan menurut ismaryati yaitu *Two-Hand Medicine Ball put*.

Tujuan : untuk mengetahui kontribusi otot lengan

Perlengkapan : *Two-Hand Medicine Ball put*. Formulir pencatat data dan alat tulis

Pelaksanaan tes : -Testi duduk di bangku dengan punggung lurus

-Testi memegang bola *medicine* dengan dua tangan, di depan dada dan dibawah dagu

-Testi mendorong bola ke depan sejauh mungkin, punggung tetap menempel di sandaran bangku. Agar punggungnya tetap menempel di sandaran kursi, ketika mendorong bola, tubuh teste menggunakan sabuk karate bolehpembantu teste.

-Testi melakukan ulangan sebanyak 3 kali. Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba melakukan nya 1 kali.

- Penilaian : di catat jumlah berat yang terbanyak dari ketiga tolakan yang di lakukan.
- tes servis forehand bulu tangkis menurut nurhasan (182) untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, penulis menyiapkan beberapa langkah.
- Tujuan : mengetahui servis forehand
- Perlengkapan : lapang bulu tangkis, net, raket, meteran, bola, pita, formulir pencatat dat
- Pelaksanaan tes : - teste di berdiri di lapangan yang telah di tentukan
 - teste melakukan servis harus melintasi di atas net dan di bawah pita yang telah di tentukan
 - teste di beri kesempatan 3 (tiga kali) kesempatan
 - servis yang benar adalah pada saat servis di lakukan kepala raket tidak boleh tinggio dari pinggang, bola akan memperoleh nilai apabila bola memasuki sasaran yang telah di berikan nilai pada saat melakukan servis. Nilai tertinggi dalam melakukan servis adalah bola yang menempati daerah yang paling sudut dengan sasaran nilai 5.
- Penilaian : di catat skor yang tertinggi dari 3 kali kesempatan dalam melakukan servis forehand.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Setelah dilakukan test power otot lengan dan bahu dengan menggunakan Bola *Medicine* dengan melakukan tiga kali kesempatan maka diperoleh hasil sebagai berikut: skor tertinggi 4,95 cm, skor terendah 3,17 cm, dengan rata-rata (*mean*) 4,135 cm, standar deviasi 1,27 , dan variansi 3,83, analisis hasil power otot lengan dan bahu serta distribusi frekwensi dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Table 1. Analisis Data Statistik power otot lengan dan bahu dari semua sampel

STATISTIK	Power otot lengan dan bahu
Sampel	10
Mean	4,135
Std. Deviation	3,61
Variance	7,80
Minimum	3,17
Maximum	4,95

Setelah dilakukan test power otot lengan dan bahu yaitu melakukan hasil forehand long service sebanyak-banyaknya 10 bola maka diperoleh hasil sebagai berikut: skor tertinggi 15 , skor terendah 9, dengan rata-rata (*mean*)12,2 , standar deviasi 26,81, dan variansi 70,95,

Setelah dilakukan test power otot lengan dan bahu yaitu melakukan akurasi servis sebanyak-banyaknya 10 bola maka diperoleh hasil sebagai berikut: skor tertinggi 15 , skor terendah 9, dengan rata-rata (*mean*)12,2 , standar deviasi 26,81, dan variansi 70,95, analisis hasil servis forehand long service serta distribusi frekwensi dapat dilihat pada tabel 2sebagai berikut:

Table 2. Analisis Data Statistik hasil forehand long service dari semua sampel

STATISTIK	Forehand Long Service
Sampel	10
Mean	12,2
Std. Deviation	14,52
Variance	32,47
Minimum	9
Maximum	15

1. Hasil uji normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas data

Variabel X	$L_{0\text{Max}}$	L_{Table}
Hasil pengukuran power otot lengan dan bahu	0,0630	0,258

Pengujian normalitas data melalui Uji *Lilifors* terhadap variabel X

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data Power (X) berdistribusi normal sebab $L_{0\text{maks}} < L_{\text{tabel}}$ atau $0,0630 < 0,258$

Variabel Y	$L_{0\text{Max}}$	L_{Table}
Hasil pengukuran Hasil Forehand Long Service	0,0679	0,258

Pengujian normalitas data melalui Uji *Lilifors* terhadap variabel Y

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data tes Hasil Forehand Long Service (Y) berdistribusi normal sebab $L_{0\text{maks}} < L_{\text{tabel}}$ atau $0,0679 < 0,258$

a. Hasil uji ‘t’

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

$$\begin{aligned} \sum x &= 40,90 & \sum x^2 &= 170,24 & \sum x.y &= 501,60 \\ \sum y &= 122 & \sum y^2 &= 1540 & n &= 10 \end{aligned}$$

Untuk perhitungan koefisien korelasi diperoleh hasil :

$$r_{xy} = 0,21$$

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

Dan hasil uji-t diperoleh yaitu :

$$t = 0,64$$

Tabel 4. Analisis Uji 't'

Uji - t	t _{hitung}	t _{Tabel}
$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$	0,64	1,860

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

$$(db/v) = 10-2 = 8$$

Daftar distribusi t pada $\alpha = 0.05$ diperoleh $t_{0.05(10)} = 1,860$. Karena $t_{hitung} = 0,64 < t_{tabel} = 1,860$ maka terdapat hubungan signifikan dengan kontribusi 4% dan 96% dari faktor lain

Setelah di laksanakan hasil penelitian yang di awali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya di jadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: *power* otot lengan dan bahu(X) yang tidak signifikan terhadap hasil *forehand long service* (Y) pada siswa SMA Negeri olahraga pekanbaru yang pembinaan prestasinya mengambil bulu tangkis. R = 0,21, dengan determinasi 4%. Hal ini menunjukkan tidak terdapat sumbangan yang signifikan. Alasan sederhana adalah Siswa SMA Olahraga Kota Pekanbaru yang mengambil pembinaan prestasi bulu tangkis bukan merupakan atlet bulu tangkis, sehingga hubungan yang di hasilkan **rendah**.

Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan adanya hubungan antara *power* otot lengan dan bahu terhadap *forehand long service* dan dipengaruhi oleh faktor Power Otot Lengan dan Bahu.

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa untuk meningkatkan hasil *forehand long service* maka seorang Siswa harus terlebih dahulu meningkatkan Power Otot Lengan dan bahu

D.KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dikemukakan, maka pada bab ini akan dikemukakan beberapa kesimpulan yang terdapat pada hasil penelitian. Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel x terhadap variabel y diperoleh $r = 0,21$, maka hubungan antara variabel x terhadap y dikategorikan Rendah. Dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan di dapat t hitung $0,64 > t$ tabel 1,860 dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, Kesimpulan : Hipotesis diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$. dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara Kontribusi Power Otot Lengan dengan Kemampuan Dasar *servis forehand* Bulu Tangkis pada Siswa Putra SMA Negeri Olahraga Pekanbaru.

B. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan hasil penelitian yang telah di lakukan, maka penulis perlu memberiakan beberapa saran kepada guru dalam mengajar cabang olahraga bulu tangkis yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada Pembina, Guru/Pelatih Siswa/i SMA olahraga pekanbaru untuk mengadakan pelatihan dalam bidang ilmu yang berkaitan dengan peningkatan prestasi olahraga permainan.
2. Diharapkan ada penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan masalah ini dengan tujuan sample yang lebih besar, alat tes yang lebih tepat lagi demi meningkatkan prestasi olahraga yang pada akhirnya nanti dapat di jadikan sumbangsih bagi pembinaan selanjutnya.
3. Kepada seluruh Siswa/i SMA Negeri Olahraga Pekanbaru di harapkan senantiasa melakukan latihan untuk meningkatkan Power Otot Lengan agar Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis dapat menjadi lebih baik.
4. Kepada Guru/pelatih Siswa/i SMA Negeri Olahraga Pekanbaru di harapkan agar melakukan penelitian terhadap kondisi fisik yang lainnya,sehingga pada akhirnya di temukan metode latihan yang meningkatkan kemampuan Siswa/i SMA Negeri Olahraga Pekanbaru.
5. Kepada para peneliti di harapkan melakukan penelitian lebih lanjut tentang Kontribusi Power Otot Lengan dengan Kemampuan Dasar Servis Forehand Bulu Tangkis dengan sampel yang sama dan diperbanyak atau dengan sampel yang berbeda hingga nantinya dapat bermamfaat bagi peningkatan prestasi olahraga permainan khususnya Bulu Tangkis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soegito, dkk.1993. *Materi Pokok Pendidikan Atletik*; Jakarta:Depdikbud.
- Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 3 Tahun 2005. Sistem Keolahragaan Nasional.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syarifuddin, Aip.1992. *Atletik*. UPT Perpustakaan IKIP Padang.
- Tutko, dkk. 1975. *Coaching*.Jakarta.
- Daharis.2006, *Petunjuk Praktis Olahraga Atletik,Pekanbaru*.
- Kosasih,engkos. 1993.*Olahraga Teknik dan Program Latihan*.. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Harsono, 2000. *Perencanaan Program Latihan*.Jakarta.
- Harsono, 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta.
- Febriani, 2009.*Pembinaan Atlet PPLP Atletik Kota Pekanbaru Riau.Fkip:UIR*
- Fiki abadi,2009.*Pembinaan Olahraga Tenis Lapangan PPLP Provinsi Riau.Fkip:UIR*
- Penjaitan A.P, 1992. *Dasar teori Olahraga dan Organisasi*.Bandung:PT. Remaja Rosdakarya.
- Rita delina,2004.*Pembinaan Perguruan Pencak Silat Okaido di Kubang Raya Kabupaten Kampar.Fkip:UIR*.