

***THE EFFECT SIDE HOP EXERCISE TOWARD POWER OF LEG  
MUSCLE IN VOLLEYBALL GAMES OF ANJUNGAN TEAM  
PEKANBARU***

Nur Anshori Ruhayati<sup>1</sup>, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>  
Email:nuranshoriruhayati@gmail.com, slametunri@gmail.com, ardiah\_juita@yahoo.com  
No. HP. 082390450585

*Education Coaching Sports  
Faculty of Teacher Training and Education  
Riau University*

**Abstract :** *The problem in this research is lack of power of leg muscles when carrying out smash in volleyball game of Anjungan team Pekanbaru. According to that problem the writer conduct Side Hop exercise, to know the effect of Side Hop exercise toward power of leg muscle in volleyball game of Anjungan team Pekanbaru in order that, smash jump reach maximal jump. This reasearch is an experimental research, research design is one group pretest-posttest. The population is volleyball player of Anjungan team Pekanbaru which consist of 14 people. Technique sampling that is used is total sampling which is all population become people team volleyball Anjungan Pekanbaru. The instrument that is given is vertical jump test. After that the data is analyze with statistical way to test the normality with lilifors test on significant phase  $\alpha$  (0,05). The Hyphotesis that is proposed is there is effect Side Hop exercise toward the power of leg muscle. Based on the results of the analysis resulted in pretest vertical jump the average of 46,43 and the average posttest of 51,93 with an increase of 5,5. According to T test, produce a result  $t_{hitung}$  4,62 and  $t_{table}$  1,771, it means that  $t_{hitung} > t_{table}$  . Therefore, there is effect Side Hop excercise toward power of leg muscle in volleyball of Anjungan Team Pekanbaru*

**Keywords :** *Side Hop, Power of leg muscles*

## PENGARUH LATIHAN *SIDE HOP* TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI PADA PERMAINAN BOLA VOLI TEAM ANJUNGAN PEKANBARU

Nur Anshori Ruhayati<sup>1</sup>, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>  
Email:nuranshoriruhayati@gmail.com, slametunri@gmail.com, ardiah\_juita@yahoo.com  
No. HP. 082390450585

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak :** Masalah dalam Penelitian ini masih kurangnya *Power* Otot Tungkai pada saat melakukan *Smash* pada permainan bola voli team Anjungan Pekanbaru. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis memberikan latihan *Side Hop*, untuk mengetahui pengaruh latihan *Side Hop* terhadap *Power* Otot Tungkai pada permainan bola voli team Anjungan Pekanbaru sehingga pada saat melakukan *smash* mendapatkan hasil yang maksimal. Jenis penelitian ini adalah *experiment* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah team bola voli Anjungan Pekanbaru yang berjumlah 14 orang. Adapun teknik penarikan sampel yang digunakan adalah total sampling dimana semua populasi dijadikan sampel yaitu 14 orang team bola voli Anjungan Pekanbaru. Instrumen yang dilakukan untuk *power* otot tungkai adalah *test vertical jump*. Setelah itu data diolah dengan statistik untuk menguji normalitas dengan uji *lilliefors* pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05). Hipotesis yang diajukan adalah adanya pengaruh latihan *Side Hop* terhadap *Power* Otot Tungkai. Berdasarkan hasil analisis menghasilkan *pretest vertical jump* dengan rata-rata sebesar 46,43 dan rata-rata *post-test* sebesar 51,93 dengan peningkatan 5,5. Berdasarkan analisis uji *t* menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar 4,62 dan  $t_{tabel}$  1,771, berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian Terdapat Pengaruh Latihan *Side Hop* Terhadap *Power* Otot Tungkai Pada Permainan Bola Voli Team Anjungan Pekanbaru.

**Kata kunci :** *Side Hop*, *Power* Otot Tungkai

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang berkembang giat melaksanakan pembangunan disegala bidang baik dalam bidang ekonomi, sosial, politik, maupun dibidang pendidikan yang dilaksanakan oleh pemerintah bersama rakyat. Pembangunan dibidang pendidikan merupakan suatu perjuangan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia secara jasmani, rohani dan sosial. Hal tersebut sesuai dalam Undang-Undang RI No 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan pasal 1 point 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”.

Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif. Olahraga adalah suatu kegiatan yang sangat membutuhkan aktivitas fisik. Hampir semua cabang olahraga membutuhkan kondisi fisik yang prima dalam setiap aktivitasnya, terutama cabang-cabang olahraga permainan, beladiri, dan olahraga-olahraga yang dipertandingkan.

Menurut Engkos Kosasih (1985 : 8) Olahraga adalah suatu bentuk pendidikan individu dan masyarakat yang mengutamakan kapasitas fisik manusia. Pendidikan tidak mungkin sempurna dan lengkap tanpa olahraga, karena gerak manusia adalah dasar dari pada cara belajar mengenal dunia sekelilingnya dan dirinya sendiri. Olahraga juga merupakan bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal.

Saat ini olahraga sudah sangat dekat keberadaannya dengan masyarakat, hal ini telah terbukti dengan banyaknya masyarakat yang menjadikan olahraga sebagai aktivitas rutinnnya. Salah satu olahraga yang berkembang dan banyak diminati saat ini adalah bola voli. Selain dilingkungan masyarakat, dilingkungan pendidikan pun bola voli juga sangat berkembang, mulai dari tingkat dasar, hingga keperguruan tinggi. Tidak hanya sebagai aktivitas biasa namun telah banyaknya pertandingan-pertandingan yang diadakan, serta lengkapnya sarana dan prasarana yang tersedia. Menurut Nuril Ahmadi (2007 :20), Bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli.

Untuk memperoleh prestasi yang baik dalam permainan bola voli tentu saja harus didukung oleh faktor penguasaan teknik dasar bola voli. Menurut Nuril Ahmadi (2007 : 20) dalam permainan bola voli ada beberapa bentuk teknik dasar yang harus dikuasi. Teknik-teknik dalam permainan bola voli terdiri atas *servis*, *passing*, *smash* dan *block*. Teknik dasar ini erat hubungannya dengan kemampuan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental. Karena itu, penguasaan teknik dasar dalam permainan bola voli semestinya mendapat perhatian serius dalam usaha meningkatkan kualitas permainan.

Selain faktor penguasaan teknik dasar permainan bola voli, faktor kondisi fisik juga harus dikuasi oleh seorang pemain bola voli. Menurut Faruq (2009 : 20) yang di kutip dari skripsinya Putri Wulandari, di dalam permainan bola voli ada beberapa

komponen kondisi fisik yang sering ditemui dan diperlukan dalam permainan bola voli adalah : a. Kelincahan (*agility*), b. Keseimbangan (*balance*), c. Kekuatan (*strength*), d. Koordinasi (*coordination*), e. Daya tahan-otot-kardiovaskuler (*endurance*), f. Kelenturan (*flexibility*), g. Daya ledak (*power*) dan h. Kecepatan-gerak reaksi. Dari beberapa komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam permainan bola voli penulis menggunakan atau memfokuskan pada salah satu komponen kondisi fisik yang akan ditingkatkan salah satunya adalah daya ledak (*power*).

Menurut Adnan Fardi, (2004 : 24) Power adalah kemampuan yang menentukan untuk memperoleh hasil yang baik. Sedangkan menurut M. Sajoto, (1988 : 17) Daya ledak (*muscular power*) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dalam hal ini, dapat dinyatakan bahwa daya ledak ( $power = \text{kekuatan (force)} \times \text{kecepatan (velocity)}$ ) yang sangat diperlukan dalam permainan bola voli. Menurut Sukirno & Waluyo (2012 : 148), dalam permainan bola voli seorang atlet dituntut untuk dapat melakukan gerakan-gerakan *explosive*, karena pada cabang bola voli menuntut gerakan-gerakan yang bersifat an-aerobik (gerakan yang cepat dan *explosive*). Terutama pada saat melakukan smash dan block pada permainan bola voli sangat membutuhkan *power*.

Berdasarkan hasil pengamatan latihan team bola voli Anjungan Pekanbaru, terlihat gejala-gejala yang terjadi di lapangan seperti bola yang di smash tidak masuk atau tidak melewati net. Hal ini disebabkan kurang tingginya lompatan saat melakukan smash, akibatnya menghasilkan poin untuk lawan. Dari beberapa gejala-gejala yang terjadi dapat diduga bahwa terdapat kekurangan / kelemahan pada *Power* Otot Tungkai saat melakukan lompatan smash sehingga mengakibatkan bola tidak masuk atau tidak melewati net dan menghasilkan poin untuk team lawan. Apabila kejadian ini terus terjadi atau dilakukan secara berulang-ulang dan tidak ada perubahan akan mengakibatkan team tersebut ketinggalan poin dari lawan sehingga mengalami kekalahan.

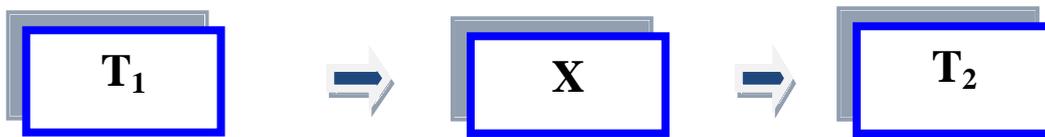
Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, adapun jenis-jenis latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *Power* Otot Tungkai adalah Latihan *Side Hop*, *Decline Hop*, *Angle Hop*, *Incremental Vertical Hop* dan lain sebagainya, (James C. Radelilfe and Robert C. Farentinos, 1983 : 46-53). Dalam penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada satu bentuk latihan yaitu latihan *Side Hop*. Karena latihan *Side Hop* ini merupakan bagian dari gerakan *hopping* pada *Plyometric* yaitu menekankan pada loncatan untuk ketinggian maksimum kearah vertikal dan kecepatan maksimum gerakan kaki. Maka latihan *Side Hop* ini sangat berguna untuk melatih / meningkatkan lompatan pada saat melakukan teknik smash dalam permainan bola voli.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan untuk memecahkan permasalahan di atas secara tepat dan akurat di perlukan penelitian yang bersifat perlakuan atau penerapan suatu metode latihan yang sesuai dengan kondisi fisik dan psikologi serta lingkungan dimana mereka berada, maka penelitian ini berjudul **“Pengaruh Latihan *Side Hop* Terhadap *Power* Otot Tungkai Pada Permainan Bola Voli Team Anjungan Pekanbaru”**.

## METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *pre-test post-test one group design*, yang diawali dengan melakukan *pretest Vertical Jump*. Setelah itu diberikan latihan *Side Hop* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan *posttest Vertical Jump* untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan *Side Hop* terhadap *Power Otot Tungkai* pada permainan bola voli team Anjungan Pekanbaru. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2012 : 74).

Berikut adalah rancangan penelitian eksperimen yang akan dilakukan oleh peneliti seperti yang dijelaskan diatas.



Keterangan :

T<sub>1</sub> = *pre-test*

X = Perlakuan

T<sub>2</sub> = *post-test*

Populasi dalam penelitian ini adalah Team Bola Voli Anjungan Pekanbaru yang berjumlah 14 orang. Berhubung jumlah populasi hanya 14 orang, maka penulis mengambil seluruh populasi untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini. Pengambilan sampel ditetapkan dengan mengambil seluruh populasi dijadikan sampel (total sampling). Teknik pengambilan sampel dengan cara sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel dimana seluruh populasi yang dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2012 : 85). Berdasarkan penentuan sampel diatas maka didapat sampel sebanyak 14 orang pemain bolavoli Anjungan Pekanbaru.

Data yang diinginkan dalam penelitian ini adalah dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (*pre-test*) tes *Vertical Jumps* sebelum melakukan latihan *Side Hop* dan tes akhir (*post-test*) tes *Vertical Jumps* setelah melakukan latihan *Side Hop* selama 16 kali pertemuan, dari bulan April 2017 sampai dengan bulan Mei 2017.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kuantitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *Side Hop* terhadap *Power otot tungkai* pada permainan bola voli team Anjungan Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *Side Hop* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan *power* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

## 1. Hasil *Pre-test Vertical Jump*

Setelah dilakukan test *Vertical Jump* sebelum dilaksanakan metode latihan *Side Hop* maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pre-test Vertical Jump* sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis *Pre-test Vertical Jump*

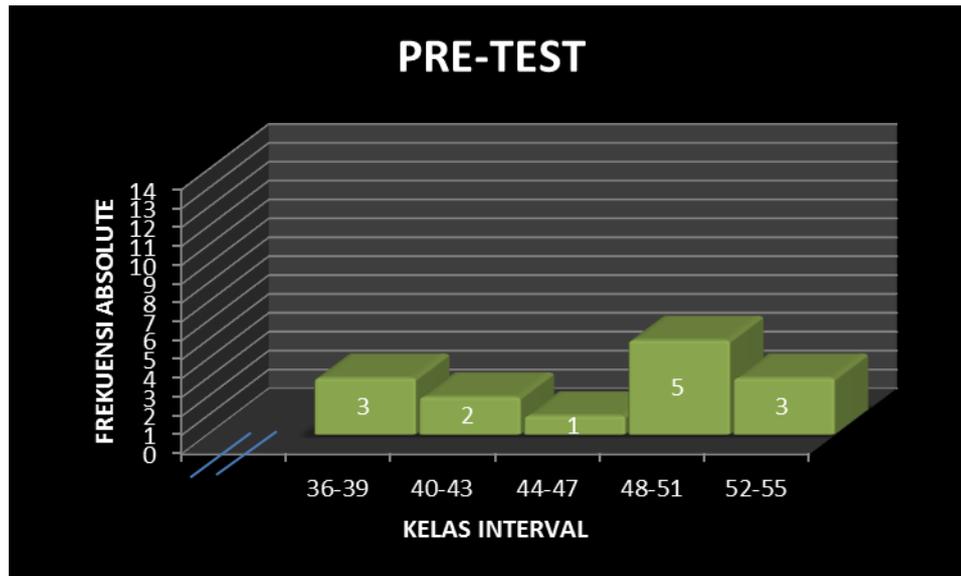
No	Data Statistik	<i>Pre-test</i>
1	<i>Sampel</i>	14
2	<i>Mean</i>	46,43
3	<i>Std. Deviation</i>	6,38
4	<i>Variance</i>	40,73
5	<i>Minimum</i>	36
6	<i>Maximum</i>	55
7	<i>Sum</i>	650

Berdasarkan analisis terhadap data *Pre-test Vertical Jump* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut : jumlah sampel 14, dengan *mean* 46,43, standar deviasi 6,38, varian 40,73, skor terendah 36, skor tertinggi 55 dan *sum* 650. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

Table 2. Distribusi Frekuensi Data *Pre-test Vertical Jump*

<b>Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Pre-test Vertical Jumps</i></b>		
<b>KelasInterval</b>	<b>Frequency</b>	<b>Frequency Comulative</b>
36 – 39	3	21,43%
40 – 43	2	14,29%
44 – 47	1	7,14%
48 – 51	5	35,71%
52 – 55	3	21,43%
jumlah sampel	14	100,00%

Berdasarkan tabel frekuensi diatas hanya 3 orang (21,43%) memperoleh *power* otot tungkai dengan nilai *interval* 36 – 39 (14,184 – 15,366 inci) yang dikategorikan cukup pada norma *vertical jump test*, 2 orang (14,29%) dengan nilai *interval* 40 – 43 (15,76 – 16,942 inci) yang dikategorikan baik, 1 orang (7,14%) dengan nilai *interval* 44 – 47 (17,336 – 18,518 inci) yang dikategorikan baik, 5 orang (35,71%) dengan nilai *interval* 48 – 51 (18,912 – 20,094 inci) yang dikategorikan baik hingga baik sekali, dan 3 orang (21,43%) dengan nilai *interval* 52 – 55 (20,488 – 21,67 inci) yang dikategorikan baik sekali.



Gambar 1. Histogram *Pretest Vertical Jump*

## 2. Hasil *Post-test Vertical Jump*

Setelah dilakukan latihan *Side Hop* didapatkan analisis hasil *Post-test Vertical jump* sebagai berikut :

**Tabel 3. Analisis Hasil *Post-test Vertical Jump***

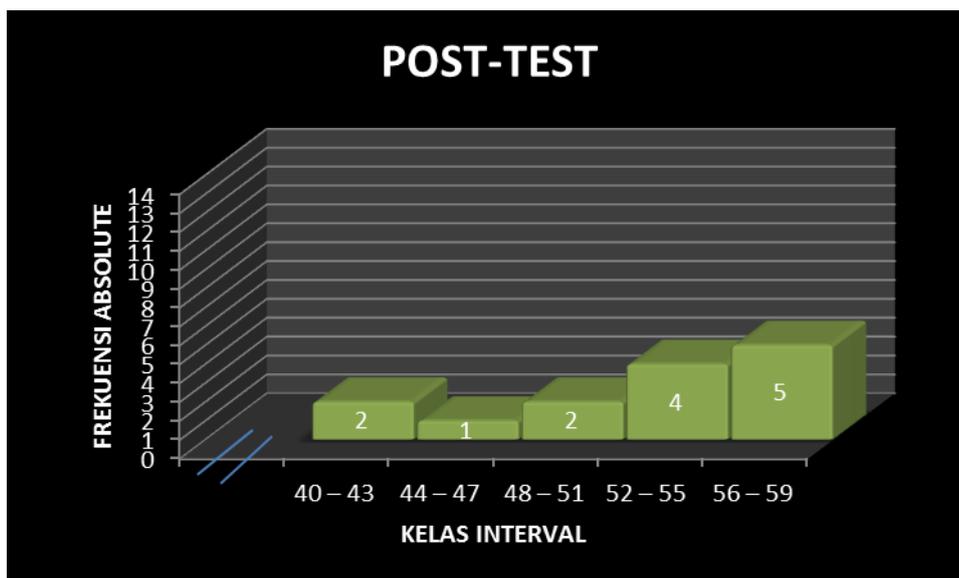
No	Data Statistik	Post-test
1	<i>Sampel</i>	14
2	<i>Mean</i>	51,93
3	<i>Std. Deviation</i>	6,01
4	<i>Variance</i>	36,07
5	<i>Minimum</i>	40
6	<i>Maximum</i>	59
7	<i>Sum</i>	727

Berdasarkan analisis hasil *post-test Vertical Jump* sebagai berikut: jumlah sampel 14 orang, dengan *mean* 51,93, standar deviasi 6,01, dan varian 36,07, skor terendah 40, skor tertinggi 59 dengan *sum* 727. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

**Table 4. Distribusi Frekuensi Data Post-test Vertical Jump**

<b>Kelas Interval</b>	<b>Frequency</b>	<b>Frequency Comulative</b>
40 – 43	2	14,29%
44 – 47	1	7,14%
48 – 51	2	14,29%
52 – 55	4	28,57%
56 – 59	5	35,71%
Jumlah sampel	14	100,00%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas 2 orang (14,29%) memperoleh power otot tungkai dengan nilai interval 40 – 43 (15,76 – 16,942 inci) dan 1 orang (7,14%) dengan nilai interval 44 – 47 (17,336 – 18,518 inci) yang dikategorikan baik pada norma *vertical jump test*, 2 orang (14,29%) dengan nilai interval 48 – 51 (18,912-20,094 inci) yang dikategorikan baik hingga baik sekali, 4 orang (28,57%) dengan nilai interval 52 – 55 (22,064 – 23,246 inci) dan 5 orang (35,71%) dengan nilai interval 56 – 59 (22,064 – 23,246 inci) yang dikategorikan baik sekali pada norma *vertical jump test*.



Gambar 2. Histogram Postest Vertical Jump

### A. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis dan diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas. Uji normalitas

dilakukan dengan uji *lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *Side Hop*(X) *Power* Otot Tungkai (Y) dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 5. Uji Normalitas**

Variabel	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Ket
Hasil <i>Pre-test Vertical Jump Test</i>	<b>0,1594</b>	<b>0.227</b>	Berdistribusi Normal
Hasil <i>Post-test Vertical Jump Test</i>	<b>0,119</b>	<b>0.227</b>	Berdistribusi Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *Pre-test Vertical Jump* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan  $L_{hitung}$  sebesar **0,1594** dan  $L_{tabel}$  sebesar **0.227**, ini berarti  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *Pre-test Vertical Jump* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *Post-test Vertical Jump* menghasilkan  $L_{hitung}$  **0,119** <  $L_{tabel}$  sebesar **0.227**. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *Post-test Vertical Jump* adalah berdistribusi normal.

## B. Uji Hipotesis

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalahnya yaitu : “Terdapat Pengaruh Latihan *Side Hop* (X) yang signifikan Terhadap *Power* (Y) Otot Tungkai. Berdasarkan analisis uji *t* menghasilkan  $T_{hitung}$  sebesar 4,62 dan  $T_{tabel}$  1,771. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima.

Hipotesis yang diuji menggunakan hipotesis statistik yaitu :

$H_1$  : Terdapat Pengaruh yang signifikan Latihan *Side Hop* (X) Terhadap *Power* (Y) Otot Tungkai Pada Permainan Bola Voli Team Anjungan Pekanbaru.

Dapat disimpulkan bahwa Terdapat Pengaruh yang signifikan Latihan *Side Hop* (X) Terhadap *Power* (Y) Otot Tungkai Pada Permainan Bola Voli Team Anjungan Pekanbaru. Taraf  $\alpha$  0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

**Tabel 6. Uji T**

	$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Keterangan
Hasil analisis	4,62	1,771	$H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima

### C. Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : Terdapat Pengaruh Latihan *Side Hop* Terhadap *Power* Otot Tungkai Pada Permainan Bola Voli Team Anjungan Pekanbaru.

Latihan secara umum dapat diartikan suatu instruksi yang diorganisasikan dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik, psikis serta keterampilan baik intelektual maupun keterampilan gerak olahraga. Latihan juga merupakan suatu proses yang dilakukan secara teratur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan utama latihan dalam olahraga prestasi adalah untuk mengembangkan kemampuan biomotorik ke standar yang paling tinggi, atau dalam arti fisiologis atlet berusaha mencapai tujuan perbaikan sistem organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi atau penampilan olahraganya.

Latihan *Side Hop* dilakukan secara bertahap dengan melakukan pergerakan yang diinstruksi oleh pelatih, jika pelatih meniupkan peluit, maka sampel melompat ke samping diantara kerucut sampai melompati kerucut yang terakhir dan segera ulangi latihan ini dengan arah kebalikannya.

Dari hasil diatas, jelas bahwa perbedaan kedua *Power* Otot Tungkai sebelum dan sesudah melakukan latihan *Side Hop* jelas terlihat peningkatan. Dari hasil penjelasan tersebut, bahwa latihan yang baik dapat meningkatkan kemampuan kondisi fisik yang diinginkan seperti *Power* Otot Tungkai. *Side Hop* adalah salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan *Power* Otot Tungkai. Agar tercapai tujuan dari latihan *Side Hop* diperlukan suatu program latihan yang tepat, untuk itu perlu disusun program latihan dengan dosis latihan yang tepat dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip. Dengan latihan berbeban secara teratur, continue dan terprogram akan memberikan pengaruh *Power* otot tungkai yang baik.

#### **Latihan *Side Hop***

Latihan *Side Hop* adalah menekankan pada loncatan untuk ketinggian maksimum kearah vertikal dan kecepatan maksimum gerakan kaki. Pelaksanaanya dilakukan secara bertahap dengan melakukan pergerakan yang diinstruksi oleh pelatih, jika pelatih meniupkan peluit, maka sampel melompat ke samping diantara kerucut sampai melompati kerucut yang terakhir dan segera ulangi latihan ini dengan arah kebalikannya.

Maka latihan *Side Hop* ini sangat berguna untuk melatih / meningkatkan lompatan pada saat melakukan teknik smash dalam permainan bola voli (James C. Radcliffe and Robert C. Farentinos, 1983 : 46-53).

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Permasalahan yang penulis temukan pada team bola voli Anjungan Pekanbaru adalah kurangnya Power otot tungkai pada saat melakukan lompatan *smash* sehingga mengakibatkan bola tidak masuk atau tidak melewati net dan menghasilkan poin untuk team lawan. Maka dari itu penelitian ini diberikan latihan *Side Hop* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan meningkatkan Power Otot Tungkai. Jenis penelitian ini adalah *weak experimen* dengan rancangan penelitian [ T1 X T2 ] dan menggunakan desain penelitian *one group pre-test-post-test design*. Dengan instrumen *testvertical jump*.

Dengan menggunakan instrumen test *vertical jump* lalu dilakukan analisis deskriptif dan uji *lilleifors* menghasilkan *pre-test vertical jump* dengan nilai terendah 36 dan tertinggi 55 sehingga hasil rata-rata sebesar **46,43**. Kemudian dilakukan latihan *Side Hop* selama 16 kali pertemuan pada atlet team bola voli Anjungan Pekanbaru yang berjumlah 14 orang dan didapatkan hasil rata-rata *post-test* sebesar **51,93** dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 59. Berdasarkan analisis deskriptif data *pre-test* dan *post-test* ada perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar **5,5**. Dan berdasarkan analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji t menghasilkan  $t_{hitung}$  sebesar **4,62** dan  $t_{tabel}$  sebesar **1,771**. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dapat disimpulkan bahwa *Power Otot Tungkai* Atlet Team Anjungan Berpengaruh Dengan Latihan *Side Hop* yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan hasil *Power Otot Tungkai*.

Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data diatas dapat disimpulkan sebagai berikut : Terdapat Pengaruh yang signifikan antara Latihan *Side Hop*(X) Terhadap *Power* (Y) Otot Tungkai Pada Permainan Bola Voli Team Anjungan Pekanbaru.

### Rekomendasi

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan *power* otot tungkai adalah:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan *power*.
2. Diharapkan bagi Team Bola Voli Anjungan Pekanbaru, agar lebih giat lagi berlatih dan sehingga prestasi yang diharapkan bisa tercapai.
3. Diharapkan agar menjadi dorongan dalam meningkatkan kualitas *power* otot tungkai menjadi lebih baik.
4. Tidak menutup kemungkinan bagi peneliti lain untuk mengadakan penelitian yang bertema sama dengan sampel lain.
5. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga.
6. Untuk melatih *Power Otot Tungkai* yang diperlukan pada cabang olahraga yang memerlukan *Power* Team Bola Voli Anjungan Pekanbaru disarankan menggunakan latihan *Side Hop*.

7. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar tingkat keberartian penelitian lebih terjaga. Disarankan mencantumkan validitas dan reabilitas alat ukur.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Era Pustaka Utama, Surakarta
- Fardi, Adnan (2004). *Kemampuan – Kemampuan Biometrik dan Metode Pengembangannya*. Padang
- Fenanlampir, Albertus & Muhyi Faruq, Muhammad (2015). *Tes dan Pengukuran dalam olahraga*. CV ANDI OFFSET, Yogyakarta
- Ismaryati (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS PRESS). Surakarta – Jawa Tengah
- Kosasih Engkos (1993). *Teknik dan Program Latihan Olahraga*. Jakarta: AKADEMIKA PRESINDO
- Muhammad Muhyi Faruq (2009). *Meningkatkan Kebugaran Jasmani melalui Permainan dan Olahraga Bola Voli*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
- Radeliffe BS, James & Farentinos, Robert C (2004). *Plyometrics Explosive Power Training*
- Ritonga, Zulfan (2007). *Statistika untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Cendikia Insani. Pekanbaru
- Sajoto (1988). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize
- Sugiyono (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung
- Sukirno & Waluyo (2012). *Belajar Permainan Bola Voli*