

## ***EFFECT OF EXERCISE OF POWER JUMP POGO LEG MUSCLE VOLLEYBALL TEAM IN PRINCESS SRIKANDI PEKANBARU***

Siti Nur Lestari<sup>1</sup>, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>  
Email : sitinurlestari367@gmail.com, slamet031@yahoo.com, Ardiah\_juita@yahoo.com  
No HP :082175238522

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

***Abstract:*** *The problem in this research that the leg muscle explosive power on the team is still lacking heroine Pekanbaru, this is seen in performing sports activities volleyball there are many flaws in the possession of the team included the lack or do not produce the jump is not so high jump while doing service, blocking and smash, this is because the authors suspect the team is less precise smash seen from the jump when the execution team did not jump high but jump quite low. This type of research is a kind of research experiments to see the effects of this form of exercise. The purpose of this study is to look at the effects of exercise pogo jump to the leg muscle explosive power of women's volleyball team pekanbaru heroine totaling 12 people. A sampling technique that by using total sampling, where the total population sampled. Data collection techniques derived from the pre-test and post test. Instrument in this study using the power vertical jump test as a tool for measuring the leap. Analyses were performed using t-test. based on data analysis and discussion, it can be concluded that there is significant influence of exercise pogo jump to the leg muscle explosive power in women's volleyball team proved to be the heroine pekanbaru thitung 14.119 and 1.796 Ttabel. Means thitung > Ttabel. At some level  $\alpha = 0.05$ .*

***Key Words:*** *Exercise Pogo Jump*

# PENGARUH LATIHAN POGO JUMP TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA TIM BOLA VOLI PUTRI SRIKANDI PEKANBARU

Siti Nur Lestari<sup>1</sup>, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juita S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>  
Email : sitinurlestari367@gmail.com, slamet031@yahoo.com, Ardiah\_juita@yahoo.com  
No HP :082175238522

Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstract :** Masalah dalam penelitian ini bahwa daya ledak otot tungkai pada tim srikandi Pekanbaru masih kurang, hal ini terlihat dalam melaksanakan kegiatan olahraga cabang bola voli terdapat banyak kekurangan yang dimiliki oleh tim tersebut antara lain kurangnya atau tidak menghasilkan lompatan yang tidak begitu tinggi disaat melakukan *jump service*, *blocking* dan *smash*, hal ini dikarenakan penulis menduga tim kurang tepat melakukan smash yang terlihat dari lompatan ketika pelaksanaannya tim tidak melompat tinggi tetapi melompat lumayan rendah. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen untuk melihat pengaruh dari bentuk latihan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai tim bola voli putri srikandi pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan total sampling, dimana jumlah keseluruhan populasi dijadikan sampel. Teknik pengambilan data didapat dari *pre-test* dan *post test*. Instrument dalam penelitian ini menggunakan Tes *vertical power jump* sebagai alat untuk mengukur lompatan. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji-t. berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai pada tim bola voli putri srikandi pekanbaru terbukti dengan  $t_{hitung}$  sebesar 14,119 dan  $T_{tabel}$  1,796. Berarti  $t_{hitung} > T_{tabel}$ . Pada taraf  $\alpha=0,05$ .

**Kata kunci :** latihan *pogo jump*

## PENDAHULUAN

Olahraga sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut itulah olahraga. Menurut Syafruddin (2011:3) Secara umum kegiatan olahraga memiliki bermacam-macam tujuan, tergantung dari keinginan pelakunya, jika seseorang ingin berprestasi pada suatu cabang olahraga tertentu, maka orang tersebut harus melakukan kegiatan pembinaan olahraga prestasi sesuai dengan olahraga yang disukainya, yaitu kegiatan pembinaan olahraga untuk mencapai prestasi tertentu. Peranan olahraga dalam kehidupan manusia sangat penting karena melalui olahraga dapat di bentuk manusia yang sehat jasmani rohani serta mempunyai watak disiplin dan akhirnya terbentuk manusia yang berkualitas. Sejak dulu olahraga sudah menjadi suatu kebutuhan akan kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan dirinya sendiri yaitu kebutuhan akan sehat jasmani, rohani dan sosial. Jadi seorang atlet tidak akan dapat melakukan teknik dasar cabang olahraga apapun tanpa di dasari daya ledak otot-ototnya, kemampuan jantung, paru-paru dan peredaran darahnya, kelenturan persendian serta otot lainnya. Penjelasan tersebut diperjelas lagi oleh Irawadi (2011:1) yang mengatakan bahwa “Makin baik kualitas kondisi fisik seseorang, maka akan semakin bagus pulalah hasil kerja yang ia lakukan”.

Dalam bermain bola voli atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik. Sebagaimana menurut Irawadi (2011:12) yang menyebutkan bahwa penampilan seseorang dalam menyelesaikan tugas fisik yang dikerjakannya merupakan gambaran dari kualitas unsur-unsur fisik yang dimilikinya. Jika masing-masing unsur kondisi fisik memiliki kualitas yang baik, maka unjuk kerja akan semakin baik, sebaliknya jika kualitas dari unsur-unsur fisik tersebut tidak baik maka unjuk kerjanya akan rendah. Unsur fisik tersebut terdiri dari daya tahan kekuatan, daya tahan kecepatan, daya ledak, daya ledak otot tungkai, keseimbangan, kecepatan reaksi, kecepatan aksi, ketepatan dan koordinasi.

Dari beberapa unsur tersebut, salah satu yang menjadi peranan penting dalam membentuk individu yang mempunyai spirit yang kuat yaitu daya ledak otot tungkai, daya ledak otot tungkai dikatakan memiliki peran penting karena setiap teknik permainan bolavoli harus mempunyai daya ledak yang kuat untuk pertahanan maupun penyerangan sewaktu bermain bolavoli, misalnya dalam teknik *smash*, *block*, dan *jump service*. Menurut Irawadi (2011:98) mengatakan bahwa salah satu nilai keberhasilan dalam berolahraga di ukur dengan berapa jauh seseorang dapat melempar, menolak, dan sejenisnya. Kemampuan ini merupakan perwujudan dari daya ledak otot seseorang. Agar seseorang dapat melompat setinggi-tingginya, dibutuhkan tolakan yang kuat dan cepat dari otot tungkai disamping ayunan tangan. Kemampuan ini sangat diperlukan pada beberapa cabang olahraga seperti bolavoli (saat melompat untuk melakukan *smash*).

Menurut (James C Radliffe, 1999:46-50) Bentuk-bentuk latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah dengan menerapkan latihan-latihan *plyometric* seperti latihan *squat jump*, *box jump*, *rocket jump* dan *star jump* serta *pogo jump*. Dari beberapa latihan tersebut latihan yang akan diterapkan adalah latihan *pogo jump*. Penulis memilih latihan ini karena latihan *pogo jump* merupakan salah satu bentuk latihan yang melatih daya ledak otot tungkai dengan cara melompat lurus ke atas (*vertical*), dimana gerakan ini sering dilakukan sewaktu melakukan *smash* yang sangat penting untuk mencetak *point*. Sehingga latihan ini sangat sesuai dengan karakteristik permainan bolavoli. Latihan *pogo jump* adalah salah satu latihan *plyometric* yang bermanfaat untuk meningkatkan tinggi lompatan, karena mekanisme gerakan pelatihan tersebut sebagian besar melibatkan otot-otot yang terdapat pada ekstremitas bawah. Pelaksanaan gerakan dilakukan secara berulang-ulang. Bentuk latihan untuk meningkatkan tenaga kaki (daya ledak) adalah latihan dengan langkah melambung.

Untuk mendapatkan kualitas *smash* yang baik banyak faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah kondisi fisik. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap Tim Voli Putri Srikandi, terlihat bahwa masih ada atlet yang belum memiliki unsur-unsur kondisi fisik yang baik seperti daya ledak otot tungkai yang belum maksimal, yang terlihat dari hasil

lompatan yang tidak begitu tinggi disaat melakukan jump *service*, *blocking* dan *smash*. Kemudian posisi tangan saat memukul bola masih belum tepat, sehingga *smash* yang dilakukan hanya sekedar untuk melewati bola yang dipukul dari net. Lompatan pemain dalam melakukan *smash* pun kurang tinggi sehingga sangat sulit untuk memukul bola diatas net, hal ini dikarenakan kurangnya koordinasi gerak dan juga kurang terlatihnya daya ledak otot tungkai atlet sehingga gerakan-gerakan yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan penjelasan yang telah disebutkan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul "Pengaruh Latihan *Pogo Jump* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru".

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian One-Group Pretest-Posttest Design. Dimana dalam desain ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat di ketahui lebih akurat, karna dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Sugiyono (2012: 74).

Adapun kerangka dari rancangan penelitian adalah sebagai berikut :



Ket :

$O_1$  = *pretest*

X = perlakuan

$O_2$  = *posttest*

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Bola Voli Putri Srikandi Pekanbaru sebanyak 12 orang. Berhubung jumlah sampel hanya 12 orang, maka penulis mengambil semuanya untuk dijadikan sampel pada penelitian ini. Penentuan sampel menggunakan teknik total sampling (sampel jenuh) di mana seluruh populasi dijadikan sampel, Sugiyono (2012:85) berdasarkan penentuan sampel diatas maka didapat sampel sebanyak 12 orang. Data yang diinginkan dalam penelitian ini adalah dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (*pree-test*) tes *vertical power jump* sebelum melakukan latihan *pogo jump* tes akhir (*post-test*) tes *vertical power jump* setelah melakukan latihan *pogo jump* selama 16 kali pertemuan, dari tanggal 18 april 2016 sampai tanggal 1 juni 2016. Sampel berjumlah sebanyak 12 orang Tim Bola Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kuantitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *pogo jump*. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 12 orang Tim Bola Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu pengaruh latihan *pogo jump* yang dilambangkan dengan (X) sebagai variabel bebas, sedangkan daya ledak otot tungkai dilambangkan dengan (Y) sebagai variabel terikat.

### Data hasil *pree-test test pogo jump*

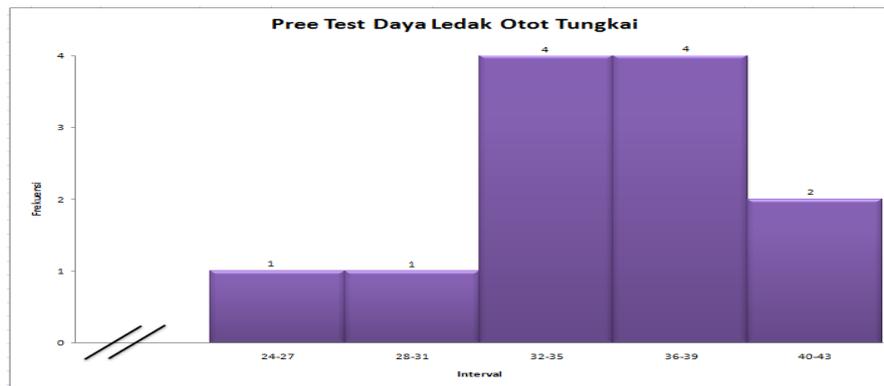
Pengukuran awal (*pree test*) daya ledak otot tungkai Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru menggunakan *vertical power jump* dimana diketahui bahwa daya ledak otot tungkai tertinggi adalah 43 dan daya ledak otot tungkai terendah adalah 24. Mean atau rata-rata = 35.25 serta standar deviasi atau simpangan baku = 5.05.

Kemudian data *pree test* daya ledak otot tungkai tersebut didistribusikan pada 5 kelas dengan panjang interval kelasnya 4. Pada kelas interval yang pertama dengan rentang kelas 24-27 terdapat 1 orang atau 8.33%, pada kelas interval yang kedua dengan rentang kelas 28-31 terdapat 1 orang atau 8.33%, Pada kelas interval yang ketiga dengan rentang kelas 32-35 terdapat 4 orang atau 33.33%, Pada kelas interval yang keempat dengan rentang kelas 36-39 terdapat 4 orang atau 33.33%, Pada kelas interval yang kelima dengan rentang kelas 40-43 terdapat 2 orang atau 16.67%. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Pree Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

No	Interval			Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	24	-	27	1	8.33%
2	28	-	31	1	8.33%
3	32	-	35	4	33.33%
4	36	-	39	4	33.33%
5	40	-	43	2	16.67%
<b>Jumlah</b>				<b>12</b>	<b>100%</b>

Data yang tertuang pada tabel di atas tersebut juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Grafik 1. Histogram Data *Pree Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

### Data hasil *pree-test test pogo jump*

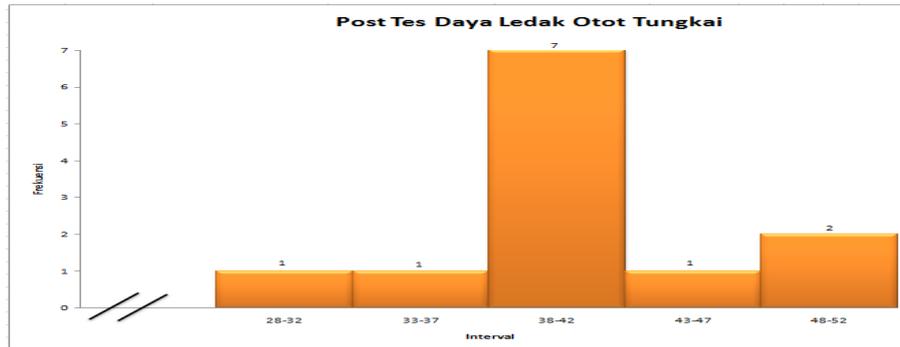
Pengukuran akhir (*post test*) daya ledak otot tungkai Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru menggunakan *vertical power jump* dimana diketahui bahwa daya ledak otot tungkai tertinggi adalah 50 dan daya ledak otot tungkai terendah adalah 28. Mean atau rata-rata = 40.50 serta standar deviasi atau simpangan baku = 5.68.

Kemudian hasil penelitian tersebut juga didistribusikan pada 5 kelas dengan panjang interval kelasnya 5. Pada kelas interval yang pertama dengan rentang kelas 28-32 terdapat 1 orang atau 8.33%, Pada kelas interval yang kedua dengan rentang kelas 33-37 terdapat 1 orang atau 8.33%, Pada kelas interval yang ketiga dengan rentang kelas 38-42 terdapat 7 orang atau 58.33%, Pada kelas interval yang keempat dengan rentang kelas 43-47 terdapat 1 orang atau 8.33%, Pada kelas interval yang kelima dengan rentang kelas 48-52 terdapat 2 orang atau 16.67%. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru

No	Interval		Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	28	- 32	1	8.33%
2	33	- 37	1	8.33%
3	38	- 42	7	58.33%
4	43	- 47	1	8.33%
5	48	- 52	2	16.67%
<b>Jumlah</b>			<b>12</b>	<b>100%</b>

Data yang tertuang pada tabel di atas juga disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Grafik 2. Histogram Hasil *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

### Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas data *pre test* dan *post test* daya ledak otot tungkai pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru didapat  $L_{hitung\ pre\ test}$  sebesar 0.128 dan  $L_{hitung\ post\ test}$  sebesar 0.163 dengan nilai  $L_{tabel}$  sesuai dengan jumlah sampel 12 orang adalah 0,242. sehingga  $L_{tabel} (0.242) > L_{hitung}$  atau (0.128 dan 0.163) sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru

Daya Ledak Otot Tungkai	L tabel		L hitung
Hasil <i>Pre Test Vertical Power Jump</i>	0.242	>	0.128
Hasil <i>Post Test Vertical Power Jump</i>	0.242		0.163

### Pengujian Hipotesis

Dari hasil uji normalitas data *pre test* dan *post test* daya ledak otot tungkai pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru didapat  $L_{hitung\ pre\ test}$  sebesar 0.128 dan  $L_{hitung\ post\ test}$  sebesar 0.163 dengan nilai  $L_{tabel}$  sesuai dengan jumlah sampel 12 orang adalah 0,242. sehingga  $L_{tabel} (0.242) > L_{hitung}$  atau (0.128 dan 0.163) sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

Daya Ledak Otot Tungkai	L tabel		L hitung
Hasil <i>Pree Test Vertical Power Jump</i>	0.242	>	0.128
Hasil <i>Post Test Vertical Power Jump</i>	0.242		0.163

Hasil uji t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar  $14.119 > 1.796$  (t-tabel) dan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti bahwa terdapat pengaruh latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru. Apabila dilihat dari perbedaan angka rata-rata daya ledak otot tungkai antara *pree test* dan *post test* sebesar 5.25, ini menunjukkan bahwa latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai memberikan perubahan yang lebih baik sebesar 14.89% dibandingkan sebelum diberikan latihan.

Peningkatan daya ledak otot tungkai terlihat pada perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Hasil rata-rata *pretest* daya ledak otot tungkai sebesar 32.25 dan hasil rata-rata *posttest* daya ledak otot tungkai sebesar 40.50 dengan selisih 5.25. Dan memberikan perubahan sebesar 14.89% lebih baik dari sebelum diberikan latihan *pogo jump*, ini menunjukkan bahwa latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai memberikan perubahan yang signifikan.

Dari hasil perhitungan juga dapat diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  adalah 14.119 yang lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  yaitu 1.796. sehingga hipotesis alternative diterima yaitu terdapat pengaruh latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru. Hal ini menunjukkan bahwa, semakin baik penerapan latihan *pogo jump* maka akan semakin baik pula daya ledak otot tungkai pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

## Pembahasan

Untuk mendapatkan kualitas *smash, jump service* maupun teknik *blocking* maka seorang pemain bolavoli memerlukan kemampuan untuk melakukan lompatan yang tinggi secara *vertical*. Oleh karena itu dalam bermain bolavoli atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik. Sebagaimana menurut Irawadi (2011:12) yang menyebutkan bahwa penampilan seseorang dalam menyelesaikan tugas fisik yang dikerjakannya merupakan gambaran dari kualitas unsur-unsur fisik yang dimilikinya. Jika masing-masing unsur kondisi fisik memiliki kualitas yang baik, maka unjuk kerja akan semakin baik, sebaliknya jika kualitas dari unsur-unsur fisik tersebut tidak baik maka unjuk kerjanya akan rendah. Unsur fisik tersebut terdiri dari daya tahan kekuatan, daya tahan kecepatan, daya ledak, daya ledak otot tungkai, keseimbangan, kecepatan reaksi, kecepatan aksi, ketepatan dan koordinasi.

Namun Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap Tim Voli Putri Srikandi yang terletak di Gang Ampera, Rumbai, Lapangan Bolavoli Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru, terlihat bahwa masih ada atlet yang belum memiliki unsur-unsur kondisi fisik yang baik seperti daya ledak otot tungkai yang belum maksimal,

yang terlihat dari hasil lompatan yang tidak begitu tinggi disaat melakukan *jump service*, *blocking* dan *smash*. Kemudian posisi tangan saat memukul bola masih belum tepat, sehingga *smash* yang dilakukan hanya sekedar untuk melewatkan bola yang dipukul dari net. Lompatan pemain dalam melakukan *smash* pun kurang tinggi sehingga sangat sulit untuk memukul bola diatas net, hal ini dikarenakan kurangnya koordinasi gerak dan juga kurang terlatihnya daya ledak otot tungkai atlet sehingga gerakan-gerakan yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Oleh karena itu, kondisi fisik atlet perlu dilatih sedemikian rupa, khususnya pada daya ledak otot tungkai atlet. Menurut (James C Radliffe, 1999:46-50) Bentuk-bentuk latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah dengan menerapkan latihan-latihan *plyometric* seperti latihan *squat jump*, *box jump*, *rocket jump* dan *star jump* serta *pogo jump*. Dari beberapa latihan tersebut latihan yang akan diterapkan adalah latihan *pogo jump*. Penulis memilih latihan ini karena latihan *pogo jump* merupakan salah satu bentuk latihan yang melatih daya ledak otot tungkai dengan cara melompat lurus ke atas (*vertical*), dimana gerakan ini sering dilakukan sewaktu melakukan *smash* yang sangat penting untuk mencetak *point*. Sehingga latihan ini sangat sesuai dengan karakteristik permainan bolavoli.

Latihan *pogo jump* adalah salah satu latihan *plyometric* yang bermanfaat untuk meningkatkan tinggi lompatan, karena mekanisme gerakan pelatihan tersebut sebagian besar melibatkan otot-otot yang terdapat pada ekstremitas bawah. Pelaksanaan gerakan dilakukan secara berulang-ulang. Bentuk latihan untuk meningkatkan tenaga kaki (daya ledak) adalah latihan dengan langkah melambung.

Dalam menerapkan latihan *pogo jump* peneliti berpedoman pada program latihan yang telah disusun dan di persiapkan untuk setiap pertemuan latihan, sebelum peneliti menerapkan latihan, tentunya terlebih dahulu peneliti memberikan penjelasan tentang tatacara pelaksanaan latihan dari awal hingga akhir gerakan, namun pada kenyataannya masih terdapat kendala-kendala sewaktu melakukan latihan, seperti:

1. Masih adanya atlet yang tidak hadir pada saat jadwal latihan *pogo jump*.
2. Gerakan atlet masih ada yang kurang tepat dalam melaksanakan gerakan *pogo jump*.
3. Peneliti tidak dapat mengontrol kondisi fisik atlet dalam masa latihan *pogo jump*, seperti kurangnya istirahat atlet karena kegiatan lain. Sehingga berdampak pada saat latihan *pogo jump*.
4. Pada saat awal latihan atlet kurang sempurna melakukan gerakan, karena atlet baru pertama kali melakukan latihan *pogo jump*.

Dari hasil penelitian ini diketahui secara keseluruhan bahwa latihan *pogo jump* mampu memberikan sumbangan yang positif terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Latihan ini merupakan salah satu metode latihan untuk dapat meningkatkan kemampuan yang dimiliki untuk lebih baik dari sebelum latihan. Dalam hal ini peneliti berharap bahwa latihan *pogo jump* tetap diterapkan guna meningkatkan kualitas kondisi fisik atlet khususnya daya ledak otot tungkai, sehingga mempermudah atlet dalam menyempurnakan gerakannya.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Hasil rata-rata pada saat melakukan *pree test* sebesar 32.25, setelah diberikan latihan *pogo jump* sebanyak 16 kali pertemuan kepada Tim Voli Putri Srikandi yang berjumlah 12 orang didapatkan hasil rata-rata saat melakukan *post test* sebesar 40.50. Berdasarkan hasil analisis data *pree test* dan *post test* ada peningkatan rata-rata sebesar 14.89% dengan uji t bahwa  $t_{hitung} = 14.119 >$  dari  $t_{tabel} = 1.796$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *pogo jump* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru.

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini penulis dapat memberikan saran kepada pembaca sebagai berikut:

1. Kepada pelatih, untuk terus menerapkan latihan *pogo jump* ini agar daya ledak otot tungkai atlet dapat terus dijaga maupun untuk terus ditingkatkan.
2. Kepada pengurus Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru untuk terus memberikan dukungan penuh kepada para atlet dengan cara memberikan kelengkapan sarana dan prasarana latihan agar atlet dapat memaksimalkan prestasi dalam bolavoli.
3. Untuk para atlet Tim Voli Putri Srikandi Pekanbaru diharapkan untuk terus giat berlatih, disamping latihan teknik, juga melakukan latihan-latihan fisik seperti latihan *pogo jump* yang mampu meningkatkan daya ledak otot tungkai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.UNP. Padang.
- James C Radliffe, James C and Farentinos, Robert C. 1999. *High Powered Plyometrics*. Human Kinetics. Australia.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. UNP Press. Padang.