

**THE EFFECT OF SIDE JUMP / SPRINT EXERCISE ON THE
EXPLOSION OF THE BOTH MUSCLE IN FEMALE MARTIAL ARTS
TEAM OF SMP N 6 RUMBAI PEKANBARU**

**Mezra Deswanti, Drs. Ramadi, S.Pd., M.Kes., AIFO,
Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd**

mezra.deswanti@gmail.com, Mr. Ramadi59@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com
No. HP. 081261409970

THE EDUCATION OF SPORT TEACHER TRAINING
TEACHERS' TRAINING AND EDUCATION FACULTY
RIAU UNIVERSITY

Abstract: *The problem in this research is that there are still athletes who do not have the elements of good physical condition such as the maximal limb muscle explosive power, which can be seen from the kick ability is not good, it is caused by the lack of explosive muscle power of the limbs so that the kick becomes not maximal, and lacking in power, lack of maximal kick speed and not sliding hard. Therefore the female martial arts team must be given side jump / sprint training which is one form of exercise that trains the explosive power of the leg muscles so that it will be very useful for the fighter in doing kick techniques. The purpose of this research was to determine the effect of side jump / sprint training on the explosive strength of leg muscles in the female martial arts team of SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. The hypothesis proposed is that there is the effect of side jump / sprint exercises on the explosive power of leg muscles on the female martial arts team of SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. The population in this research is the 12 female martial arts team of SMP N 6 Rumbai Pekanbaru, totaling 12 people. The sampling technique used was total sampling so that the number of samples in this research were 12 people. The instrument used to collect data is the pre test and standing broad jump test. The data analysis technique used is the t test. Based on the results of the analysis of pre test and post test data there was an increase of an average of 3.23% with a t test that $t_{count} = 14.119 > t_{table} = 1.796$. Then it can be concluded that there is a significant effect of side jump / sprint training on leg muscle explosive power in the female martial arts team of SMP N 6 Rumbai Pekanbaru.*

Keywords: *Side Jump / Sprint, Limb Muscle Power.*

PENGARUH LATIHAN *SIDE JUMP/SPRINT* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA TIM PENCAK SILAT PUTRI SMP N 6 RUMBAI PEKANBARU

Mezra Deswanti, Drs. Ramadi, S.Pd., M.Kes., AIFO,

Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd

mezra.deswanti@gmail.com, Mr. Ramadi59@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com

No. HP. 081261409970

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah masih ada atlet yang belum memiliki unsur-unsur kondisi fisik yang baik seperti daya ledak otot tungkai yang belum maksimal, yang terlihat dari kemampuan tendangan masih kurang baik, hal tersebut disebabkan oleh karena kurangnya daya ledak otot tungkai siswa sehingga tendangan menjadi tidak maksimal, dan kurang bertenaga, kurang maksimalnya kecepatan tendangan dan tidak meluncur dengan keras. Oleh karena itu tim pencak silat putri harus diberikan latihan *side jump/sprint* yang merupakan salah satu bentuk latihan yang melatih daya ledak otot tungkai sehingga akan sangat berguna bagi para pesilat dalam melakukan teknik tendangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada tim pencak silat putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. Hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada tim pencak silat putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 12 orang . Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu *pree test* dan *pos test* daya ledak otot tungkai (*standing broad jump test*). Teknik analisa data yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil analisis data *pree test* dan *post test* ada peningkatan rata-rata sebesar 3,23% dengan uji t bahwa $t_{hitung} = 14.119 >$ dari $t_{tabel} = 1.796$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru.

Kata Kunci: *Side Jump/Sprint*, Daya Ledak Otot Tungkai

PENDAHULUAN

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 meliputi pengaturan, pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan kesehatan jasmani, rohani dan sosial.

Dalam berolahraga khususnya dalam olahraga pencak silat, seorang pesilat harus memiliki unsur-unsur fisik yang baik seperti *power*, kecepatan, daya tahan, kekuatan, kelincahan dan keseimbangan. Karena menurut Irawadi (2011:3) bahwa keberhasilan atau prestasi seseorang dalam berolahraga sangat tergantung pada kualitas kemampuan fisik (kondisi fisik) yang dimilikinya. Semakin baik kondisi atau kemampuan fisik seseorang, maka akan semakin besar peluangnya untuk berprestasi. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah tingkat kondisi fisiknya maka semakin sulit untuk meraih prestasi.

Pembinaan kondisi fisik khususnya daya ledak merupakan kemampuan dasar dari bagian kemampuan motorik, yang dikembangkan melalui aspek psikomotor. Jadi seorang pesilat 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.

Dalam ilmu bela diri pencak silat terdapat beberapa macam teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet agar mendapatkan prestasi yang baik seperti gerak belaan, gerakan memukul, gerakan menendang, gerakan sapuan, gerakan dengkulan, gerakan menggantung, gerakan menangkap, dan gerakan membanting. Untuk dapat menguasai teknik dasar tersebut maka seorang atlet haruslah giat berlatih, dan juga memperhatikan faktor penunjang yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut salah satunya dengan memaksimalkan daya ledak otot tungkai siswa.

Kemudian Irawadi (2011:100) menyebutkan bahwa bentuk latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak antara lain latihan dengan menggunakan beban, (baik beban diri sendiri seperti dengan cara melompat, mengangkat, menarik, melempar dan lain sebagainya maupun beban tambahan dari luar, seperti *barbells* bola kesehatan atau *medicine ball*).

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan terhadap Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai 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 kemampuan tendangan masih kurang baik, hal tersebut disebabkan oleh karena kurangnya daya ledak otot tungkai siswa sehingga tendangan menjadi tidak maksimal, dan kurang bertenaga, kurang maksimalnya kecepatan tendangan dan tidak meluncur dengan keras. Kurang maksimalnya unsur daya ledak tersebut disebabkan oleh jarang penerapan latihan yang mengkhususkan melatih unsur-unsur fisik, seperti, latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai.

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 *side jump/sprint*. Dari beberapa latihan tersebut latihan yang akan diterapkan adalah latihan *side jump/sprint*. Penulis memilih latihan ini karena latihan *side jump/sprint* merupakan salah satu bentuk latihan yang melatih daya ledak otot tungkai sehingga akan sangat berguna bagi para pesilat dalam melakukan teknik tendangan.

Latihan *side jump/sprint* adalah salah satu latihan *plyometric* yang bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dalam mengangkat tubuh ke arah samping dengan cara melompat, karena mekanisme gerakan pelatihan tersebut sebagian besar melibatkan otot-otot yang terdapat pada tubuh bagian bawah. Pelaksanaan gerakan dilakukan secara berulang-ulang. Bentuk latihan untuk meningkatkan tenaga kaki (daya ledak) adalah latihan dengan langkah melambung ke arah samping.

Berdasarkan penjelasan yang telah disebutkan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul "**Pengaruh Latihan Side Jump/Sprint Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru**".

METODE PENELITIAN

Adapun Rancangan penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Sugiyono (2010:90) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Menurut Riduwan (2005:11) sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Dalam penelitian ini semua anggota populasi dijadikan sebagai sumber data, yaitu sebagai sampel peneliti. Sehubungan populasi tidak begitu besar dan dalam batas kemampuan, maka peneliti menetapkan sejumlah populasi dijadikan sampel (*total sampling*) dengan demikian maka sampel pada penelitian ini adalah 12 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *pre test* dan *post test* daya ledak otot tungkai (*standing broad jump test*). Teknik analisa data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Setelah peneliti memperoleh data, maka data akan diolah secara deskriptif dan dilanjutkan dengan uji normalitas dengan memakai uji *liliefors*. (2) Setelah data normal maka dilanjutkan dengan menggunakan rumus uji t.

HASIL PENELITIAN

1. Distribusi Frekuensi Data Pre Test Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru

Penelitian ini membahas tentang pengaruh latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru, untuk mengetahui ada atau tidaknya efek dari latihan yang diberikan maka dilakukan

pre test dan *post test standing broad jump*. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

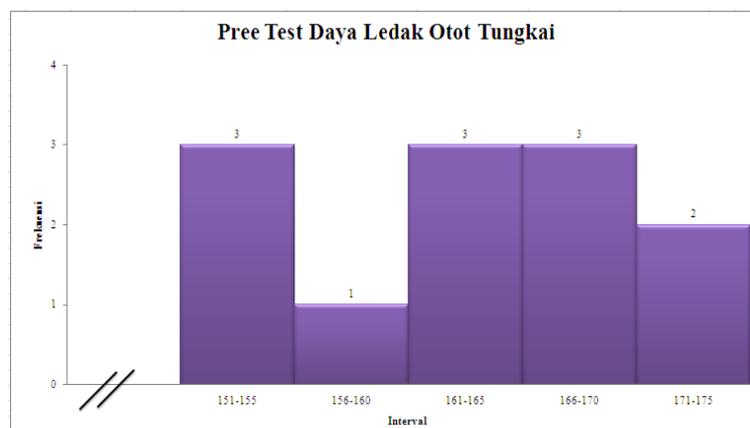
Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data *Pre Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru.

No	Interval		Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	151	- 155	3	25.00%
2	156	- 160	1	8.33%
3	161	- 165	3	25.00%
4	166	- 170	3	25.00%
5	171	- 175	2	16.67%
Jumlah			12	100%

Dari hasil *pre test* dan *post test* daya ledak otot tungkai Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru: Pengukuran awal (*pre test*) daya ledak otot tungkai tim pencak silat putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru menggunakan *standing broad jump* dimana diketahui bahwa daya ledak otot tungkai tertinggi adalah 172 dan daya ledak otot tungkai terendah adalah 151. Mean atau rata-rata = 162,50 serta standar deviasi atau simpangan baku = 7,45.

Kemudian data *pre test* daya ledak otot tungkai tersebut didistribusikan pada 5 kelas dengan panjang interval kelasnya 5. Pada kelas interval yang pertama dengan rentang kelas 151-155 terdapat 3 orang atau 25% dengan kategori kurang sekali, pada kelas interval yang kedua dengan rentang kelas 156-160 terdapat 1 orang atau 8.33% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang ketiga dengan rentang kelas 161-165 terdapat 3 orang atau 25% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang keempat dengan rentang kelas 166-170 terdapat 3 orang atau 25% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang kelima dengan rentang kelas 171-175 terdapat 2 orang atau 16.67% dengan kategori kurang sekali.

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



Grafik 1. Histogram Data *Pre Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru

2. Distribusi Frekuensi Data *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru

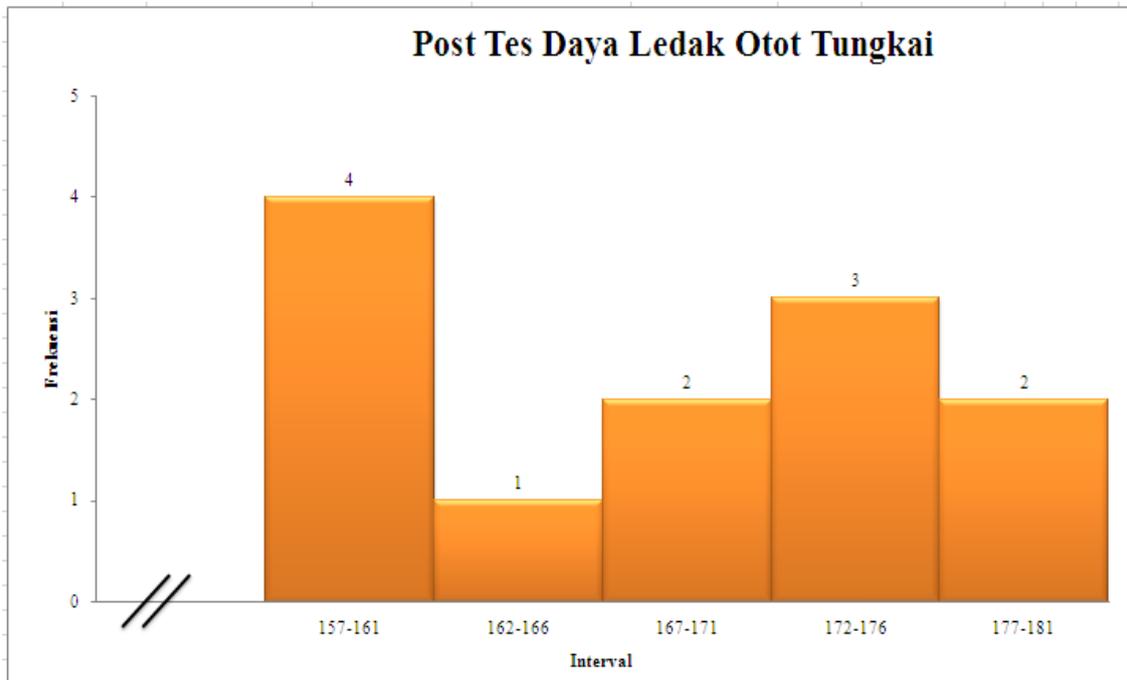
Setelah menerapkan latihan *side jump/sprint* kepada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru maka dilakukan *post test* daya ledak otot tungkai dengan *standing broad jump* untuk melihat apakah ada peningkatan daya ledak otot tungkai atau tidak. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru

No	Interval		Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	157	- 161	4	33.33%
2	162	- 166	1	8.33%
3	167	- 171	2	16.67%
4	172	- 176	3	25.00%
5	177	- 181	2	16.67%
Jumlah			12	100%

Pengukuran akhir (*post test*) daya ledak otot tungkai Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru menggunakan *standing broad jump* dimana diketahui bahwa daya ledak otot tungkai tertinggi adalah 180 dan daya ledak otot tungkai terendah adalah 157. Mean atau rata-rata = 167,75 serta standar deviasi atau simpangan baku = 7,94.

Kemudian hasil penelitian tersebut juga didistribusikan pada 5 kelas dengan panjang interval kelasnya 5. Pada kelas interval yang pertama dengan rentang kelas 157-161 terdapat 4 orang atau 33,33% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang kedua dengan rentang kelas 162-166 terdapat 1 orang atau 8,33% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang ketiga dengan rentang kelas 167-171 terdapat 2 orang atau 16,67% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang keempat dengan rentang kelas 172-176 terdapat 3 orang atau 25% dengan kategori kurang sekali, Pada kelas interval yang kelima dengan rentang kelas 177-181 terdapat 2 orang atau 16,67% dengan kategori kurang sekali. Walaupun kategori yang dicapai masih kurang sekali namun terdapat sedikit peningkatan hasil *standing broad jump* bila dibandingkan dengan hasil sewaktu *pree test* atau sebelum diberikan latihan latihan *side jump/sprint*. 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 Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Data hasil pengukuran daya ledak otot tungkai Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru di uji dengan pengujian persyaratan analisis yang dimaksudkan untuk mengetahui asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian analisis yang digunakan adalah uji normalitas dan uji hipotesis yaitu sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Dari hasil uji normalitas data *pre test* dan *post test* daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru didapat $L_{hitung} \text{ pre test}$ sebesar 0,141 dan $L_{hitung} \text{ post test}$ sebesar 0,141 dengan nilai L_{tabel} sesuai dengan jumlah sampel 12 orang adalah 0,242. sehingga $L_{tabel} (0,242) > L_{hitung}$ atau (0,141 dan 0,141) sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Normalitas Data Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru

Daya Ledak Otot Tungkai	L tabel	>	L hitung
Hasil <i>Pre Test Standing Broad Jump</i>	0.242		0.141
Hasil <i>Post Test Standing Broad Jump</i>	0.242		0.141

2. Uji Hipotesis

Setelah data dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis, sebagaimana yang telah dirumuskan bahwa: Apakah terdapat pengaruh latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru?. Dimana hipotesis yang akan diuji adalah: Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. Untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh dari latihan *side jump/sprint* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru, maka dilakukan uji t.

Hasil uji t terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4. Uji-t Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai Pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru

Daya Ledak Otot Tungkai	Mean / Rata-rata	t-hitung		t-tabel	Keterangan
<i>Pre Test Standing Broad Jump</i>	162.50	14.119	>	1.796	Signifikan
<i>PostTest Standing Broad Jump</i>	167.75				

Peningkatan Kemampuan %

3.23

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 *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. Apabila dilihat dari perbedaan angka rata-rata daya ledak otot tungkai antara *pre test* dan *post test* sebesar 5,25, ini menunjukkan bahwa latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai memberikan perubahan yang lebih baik sebesar 3,23% 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 162,50 dan hasil rata-rata *posttest* daya ledak otot tungkai sebesar 167,75 dengan selisih 5.25. Dan memberikan perubahan sebesar 3,23% lebih baik dari sebelum diberikan latihan *side jump/sprint*, ini menunjukkan bahwa latihan *side jump/sprint* 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 *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru. Hal ini menunjukkan bahwa, semakin baik penerapan latihan *side jump/sprint* maka akan semakin baik pula daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru.

Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data dan analisa data yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada saat *pre test standing broad jump* kemampuan lompatan Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru pada saat *pre test* hanya mencapai nilai rata-rata **162,50** yang tergolong pada kategori kurang sekali. Kemudian setelah diberikan latihan

side jump/sprint kemampuan lompatan Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru pada saat *post test* meningkat sedikit dengan nilai rata-rata sebesar **167,75** pada kategori kurang sekali. Walaupun kategori norma masih sama-sama kurang sekali, namun hasil lompatan *standing broad jump* menunjukkan bahwa pada saat *post test* meningkat sedikit bila dibandingkan dengan hasil *pre test*.

Peningkatan yang rendah ini mengindikasikan bahwa Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru saat melakukan latihan *side jump/sprint* masih kurang maksimal, sebagaimana sebaiknya latihan *side jump/sprint* dapat diterapkan untuk jangka panjang agar daya ledak otot tungkai siswa dapat mencapai kategori maksimal, sehingga siswa juga dapat untuk mencapai prestasi tertinggi dalam olahraga pencak silat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, latihan *side jump/sprint* memberikan dampak yang positif bagi unsur fisik khususnya daya ledak otot tungkai siswa. Sehingga jika latihan *side jump/sprint* diterapkan dalam jangka waktu yang lebih lama maka daya ledak otot tungkai Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai akan menjadi lebih baik dan menghasilkan gerakan teknik tendangan yang berkualitas.

Oleh karena itu dalam bermain pencak silat 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 pun 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 observasi yang telah penulis lakukan terhadap Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai 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 kemampuan tendangan masih kurang baik, hal tersebut disebabkan oleh karena kurangnya daya ledak otot tungkai siswa sehingga tendangan menjadi tidak maksimal, dan kurang bertenaga, kurang maksimalnya kecepatan tendangan dan tidak meluncur dengan keras. Kurang maksimalnya unsur daya ledak tersebut disebabkan oleh jarang penerapan latihan yang mengkhususkan melatih unsur-unsur fisik, seperti, latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai.

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 *side jump/sprint*. Penulis memilih latihan ini karena latihan *side jump/sprint* merupakan salah satu bentuk latihan yang melatih daya ledak otot tungkai sehingga akan sangat berguna bagi para pesilat dalam melakukan teknik tendangan. Sehingga latihan ini sangat sesuai dengan karakteristik permainan pencak silat.

Latihan *side jump/sprint* adalah salah satu latihan *plyometric* yang bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dalam mengangkat tubuh ke arah samping dengan cara melompat, karena mekanisme gerakan pelatihan tersebut sebagian besar melibatkan otot-otot yang terdapat pada tubuh bagian bawah.

Pelaksanaan gerakan dilakukan secara berulang-ulang. Bentuk latihan untuk meningkatkan tenaga kaki (daya ledak) adalah latihan dengan langkah melambung ke arah samping.

Dalam menerapkan latihan *side jump/sprint* 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 *side jump/sprint*.
2. Gerakan atlet masih ada yang kurang tepat dalam melaksanakan gerakan latihan *side jump/sprint*.
3. Pada saat awal latihan atlet kurang sempurna melakukan gerakan, karena atlet baru pertama kali melakukan latihan *side jump/sprint*.

Dari hasil penelitian ini diketahui secara keseluruhan bahwa latihan *side jump/sprint* 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 *side jump/sprint* tetap diterapkan guna meningkatkan kualitas kondisi fisik atlet khususnya daya ledak otot tungkai, sehingga mempermudah atlet dalam menyempurnakan gerakannya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Penelitian ini dilakukan karena siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket Masalah dalam penelitian ini adalah unsur kondisi fisik seperti daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet belum maksimal, sehingga mengakibatkan kemampuan tendangan menjadi tidak maksimal, dan kurang bertenaga, kurang maksimalnya kecepatan tendangan dan tidak meluncur dengan keras. Oleh karena itu maka perlu diberikan latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai para atlet salah satunya adalah dengan menerapkan latihan *side jump/sprint*.

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 12 orang. Instrumen tes yang digunakan yaitu *pre test* dan *post test standing broad jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai para atlet.

Hasil rata-rata pada saat melakukan *pre test* sebesar 162,50, setelah diberikan latihan *side jump/sprint* sebanyak 16 kali pertemuan kepada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru yang berjumlah 12 orang didapatkan hasil rata-rata saat melakukan *post test* sebesar 167,75. Berdasarkan hasil analisis data *pre test* dan *post test* ada peningkatan rata-rata sebesar 3,23% dengan uji t bahwa $t_{hitung} = 14.119 >$ dari $t_{tabel} = 1.796$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari

latihan *side jump/sprint* terhadap daya ledak otot tungkai pada Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru.

Rekomendasi

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

1. Kepada pelatih, untuk terus menerapkan latihan *side jump/sprint* ini agar daya ledak otot tungkai atlet dapat terus dijaga maupun untuk terus ditingkatkan.
2. Kepada pengurus Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru untuk terus memberikan dukungan penuh kepada para atlet dengan cara memberikan kelengkapan sarana dan prasarana latihan agar atlet dapat memaksimalkan prestasi dalam pencak silat.
3. Untuk para atlet Tim Pencak Silat Putri SMP N 6 Rumbai Pekanbaru diharapkan untuk terus giat berlatih, disamping latihan teknik, juga melakukan latihan-latihan fisik seperti latihan *side jump/sprint* yang mampu meningkatkan daya ledak otot tungkai.

DAFTAR PUSTAKA

- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.UNP.
- James C Radliffe, James C and Farentinos, Robert C. 1999. *High Powered Plyometrics*. Human Kinetics. Australia.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Untuk Guru karyawan dan Peneliti Pemula*. Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. UNP Press. Padang.