

THE EFFECT OF SQUAT JUMP EXERCISE TOWARD THE POWER OF LEG MUSCLE IN KENSHI RANDORI THE MEN OF SHORINJI KEMPO DOJO FMIPA THE UNIVERSITY OF RIAU

Bagus Riadi¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Aref Vai, S.Pd. M.Pd³
 Email: bagusriadi119@gmail.com, slametunri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id
 No. HP. 085274723750

*EDUCATION COACHING SPORTS
 FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION
 RIAU UNIVERSITY*

Abstract : *The purpose of this research is to know the effect of squat jump exercise toward the power of leg muscles in kenshirandori the men of shorinjikempo the dojo FMIPA the university of riau. Forms of this research is the experimental treatment (Experimental), with sampel of 5 people. Were obtained and collected through the pre test and post test before and after Squat Jump exercise using instrument Vertical Power Jump test, which aims to measure the power leg muscle. After that, the data is processed with statistical, normality test with Liliefors test at significance level α (0.05). The hypothesis is the effect of exercise Squat Jump to the power of leg muscle. Based on t test analysis produces $T_{tabel} > T_{hitung}$ of 2,459 and 2,132, meaning $T_{hitung} > T_{tabel}$. Based on the analysis of statistical data, there are an average Pree-test of 111,87 and an average post-test 115,27, then the data is normal because $L_{hitung} < L_{tabel}$. Thus, there Effect of Squat Jump exercise toward the power of leg muscle in kenshirandori the men of shorinjikempo the dojo FMIPA the university of riau.*

Keywords : *Squat Jump, The Power Leg Muscle*

**PENGARUH LATIHAN *SQUAT JUMP* TERHADAP *POWER* OTOT
TUNGKAI PADA *KENSHI RANDORI PUTRA SHORINJI KEMPO*
*DOJO FMIPA UNIVERSITAS RIAU***

Bagus Riadi¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Aref Vai, S.Pd. M.Pd³
Email: bagusriadi119@gmail.com, slametunri@gmail.com, aref.vai@lecture.unri.ac.id
No. HP. 085274723750

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstrak : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Squat Jump* terhadap *Power* Otot Tungkai pada *Kenshi Randori Putra Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau. Bentuk penelitian ini adalah penelitian dengan perlakuan percobaan (Eksperimental), dengan sampel sebanyak 5 orang. Data penelitian diperoleh dan dikumpulkan melalui tes awal dan tes akhir sebelum dan sesudah melakukan latihan *Squat Jump* menggunakan instrumen tes *Vertical Power Jump*, yang bertujuan untuk mengukur *power* otot tungkai. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan α (0.05). Hipotesis yang diajukan adalah adanya pengaruh latihan *Squat Jump* terhadap *power* otot tungkai. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 2,459 dan T_{tabel} 2,132, berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Berdasarkan analisis data statistik, terdapat rata-rata pree-test sebesar 111,87 dan rata-rata post-test sebesar 115,27, penyebaran data hasil *vertical power jump post-test* adalah berdistribusi normal karena $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian, terdapat Pengaruh Latihan *Squat Jump* terhadap *Power* Otot tungkai pada *Kenshi Randori Putra Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau.

Kata Kunci : *Squat Jump*, *Power* Otot Tungkai

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Disamping itu juga dapat memupuk watak, kepribadian, disiplin, sportifitas dan kemampuan daya fikir serta pengembangan prestasi olahraga. Menurut Sajoto (1995:1-2) tujuan manusia melakukan olahraga ada empat, pertama untuk rekreasi, yaitu mereka melakukan olahraga untuk mengisi waktu senggang, dilakukan dengan penuh kegembiraan. kedua untuk tujuan pendidikan kegiatan yang dilakukan adalah formal, tujuan guna mencapai sasaran pendidikan nasional melalui kegiatan olahraga yang disusun melalui kurikulum tertentu. ketiga untuk mencapai tingkat kesegaran jasmani, dalam hal ini mulai dari berbagai bidang ilmu pengetahuan yang ada kaitannya dengan manusia seperti pengetahuan kedokteran, sosial, ekonomi, lingkungan hidup dan lain-lain, sedangkan keempat untuk prestasi tertentu, dalam hal ini ilmu-ilmu pengetahuan yang terkait mengenai “manusia” sebagai objek yang akan diolah prestasinya agar lebih baik, ditinjau secara lebih mendalam dan lebih terinci. Untuk mencapai suatu prestasi dalam olahraga diperlukan usaha yang benar-benar harus diperhitungkan secara masak dengan pembinaan melalui pembibitan secara dini.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “seni” berarti keahlian membuat karya yang bermutu, kesanggupan akal untuk menciptakan sesuatu yang bernilai tinggi (luar biasa), orang yang berkesanggupan luar biasa. “bela” berarti menjaga baik-baik, merawat, dan memelihara. Sedangkan “diri” berarti orang seorang, atau badan. Jadi dapat disimpulkan bahwa seni bela diri merupakan suatu keahlian luar biasa yang dimiliki seseorang guna mempertahankan atau membela diri.

Salah satu seni beladiri yang terkenal di Jepang adalah *shorinji kempo*, atau lebih dikenal dengan kempo saja. Menurut Agusta Husni (hal : 237) Kempo adalah sebuah olahraga beladiri, yang selalu memulai dengan mengelak atau menangkis serangan, baru kemudian membalas. Selanjutnya disesuaikan dengan permintaan lawan. Mengelak dalam kempo, cukup dengan menekuk bagian badan lawan, atau mengunci, kalau terpaksa boleh melakukan penghancuran titik lemah berupa tendangan, sikutan, pukulan, dan sebagainya. Induk organisasi *shorinji kempo* didunia adalah WSKO (*World Shorinji Kempo Organization*), sedangkan induk organisasi shorinji kempo diindonesia adalah PERKEMI (Persaudaraan Beladiri Kempo Indonesia). Menurut Feri Kurniawan (2012 : 184) ada 2 teknik dalam *shorinji kempo* yaitu : 1) Teknik lunak/*juho* adalah teknik menggunakan elakan, menekuk bagian -bagian badan lawan, atau mengunci lawan. 2) Teknik kasar/*goho* berupa tendangan, pukulan, sikutan, dan sebagainya. Menurut Timbul Thomas Lubis (2008:714) ada 2 pembagian pertandingan dalam *shorinji kempo* yaitu *embu* (kerapian dan keharmonisan teknik) dan *randori* (perkelahian perorangan). Pertandingan *randori* menghasilkan pemenang berdasarkan teknik-teknik kempo yang *hard contact* terhadap sasaran, sasaran dalam *randori* ada 2 yaitu : kepala dan *do* (penutup dada).

pada dasarnya untuk mencapai prestasi yang maksimal dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Menurut Sajoto (1988:2:16) Kondisi fisik adalah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. komponen-komponen kondisi fisik itu meliputi : kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi (*reaction*).

Neil Horton (1988:92) mengatakan bahwa “*Punches and kicks do not need to be controlled as much because of the body protection, which is seen as advantageous in the development of the discipline’s power and speed*”. Artinya, Pukulan dan tendangan tidak perlu di kontrol terlalu banyak karena tubuh terlindungi, yang dipandang paling menguntungkan dalam pengembangan randori adalah daya ledak (*power*) dan kecepatan (*speed*). sedangkan menurut Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq (2015:224) komponen fisik yang sangat diperlukan oleh cabang beladiri kempo adalah daya tahan, kekuatan, dan daya ledak. Dengan demikian, nyatalah bahwa daya ledak sangat diperlukan bagi atlit *randori*.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan kurang lebih dua bulan dilapangan, ketika *kenshi randori* putra *Dojo FMIPA Universitas Riau* bermain *randori*, kebanyakan dari mereka melakukan serangan tendangan, namun *power* otot tungkainya masih lemah/tidak bertenaga sehingga walaupun tendangan selalu mengenai sasaran namun tetap tidak dapat menghasilkan poin, karena salah satu syarat untuk menghasilkan poin didalam *shorinji kempo* adalah tendangan dengan bunyi yang keras pada pelindung tubuh (*Do*).

Adapun bentuk-bentuk latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai yang diambil dari buku plyometrics (James C Radcliffe dan Robert C Farentinos) adalah : latihan *squat jump*, *scissor jump*, *side jump*, *skips* dan lain sebagainya. Dari beberapa jenis latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai, penulis mengambil salah satu bentuk latihan yaitu *squat jump*. Alasan penulis mengambil latihan *squat jump* karena latihan ini efektif untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan latihan ini sesuai dengan karakteristik *kenshi randori* putra *dojo FMIPA Universitas Riau*.

Dari uraian diatas penulis tertarik untuk untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Latihan *Squat Jump* Terhadap *Power* Otot Tungkai pada *Kenshi Randori* Putra *Shorinji Kempo Dojo FMIPA Universitas Riau*”.**

1. *Squat jump*

Squat jump merupakan salah satu latihan pliometrik yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai. Latihan ini dilakukan pada permukaan yang datar. Ini adalah latihan dasar untuk mengembangkan otot pinggul, otot paha depan, otot paha belakang, otot betis, dan otot kaki bagian atas dan digunakan untuk banyak olahraga. Penekanan utama dalam *squat jump* adalah untuk mencapai ketinggian maksimum dengan segala upaya.

Posisi awal, yaitu sikap berdiri santai dengan kaki dibuka selebar bahu. Kunci jari – jari dan tempatkan dibelakang kepala. Ini akan meminimalkan keterlibatan lengan. Demikian menekankan keterlibatan kaki dan panggul. Urutan tindakan, mulai dengan cepat menjatuhkan kebawah keposisi setengah jongkok. Segera periksa gerakan kebawah dan tolak keatas setinggi mungkin. Setelah mendarat, ulangi urutan pada setiap repetisi. Melompat sesaat sebelum mencapai setengah menjongkok seperti posisi awal. Lakukan latihan 2 – 4 set, 15 – 30 pengulangan dan istirahat dua menit dalam setiap set.

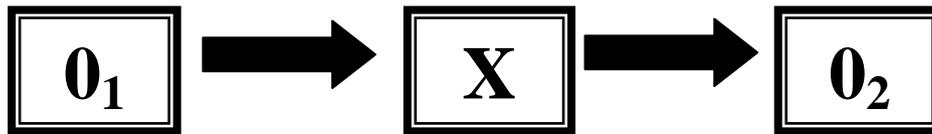
2. *Power*

Power otot tungkai adalah adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan kekuatan maksimal, yang dilakukan dalam waktu sependek pendeknya. Alat ukur untuk *power* otot tungkai adalah *Vertical power jump test* .

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *pree test* dan *post test* yang diawali dengan melakukan *Vertical power jump* sebagai *pree test*. Setelah itu diberikan latihan *Squat Jump* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka akan dilakukan *post test* yaitu dengan melakukan *vertical power jump* untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan *squat jump* terhadap daya ledak otot tungkai pada *Kenshi Randori Putra Shorinji Kempo Dojo FMIPA Universitas Riau*”.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada rancangan sebagai berikut.



Gambar 3. *Pree-test post test one group design*

Keterangan :

- O_1 = *Pree test*
- X = Perlakuan
- O_2 = *Post test*

Menurut Sugiyono (2014:215), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *kenshi* di *dojo* FMIPA Universitas Riau adalah sebanyak 19 orang *kenshi*.

Menurut Sugiyono (2008:217) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, missal karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diperlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian

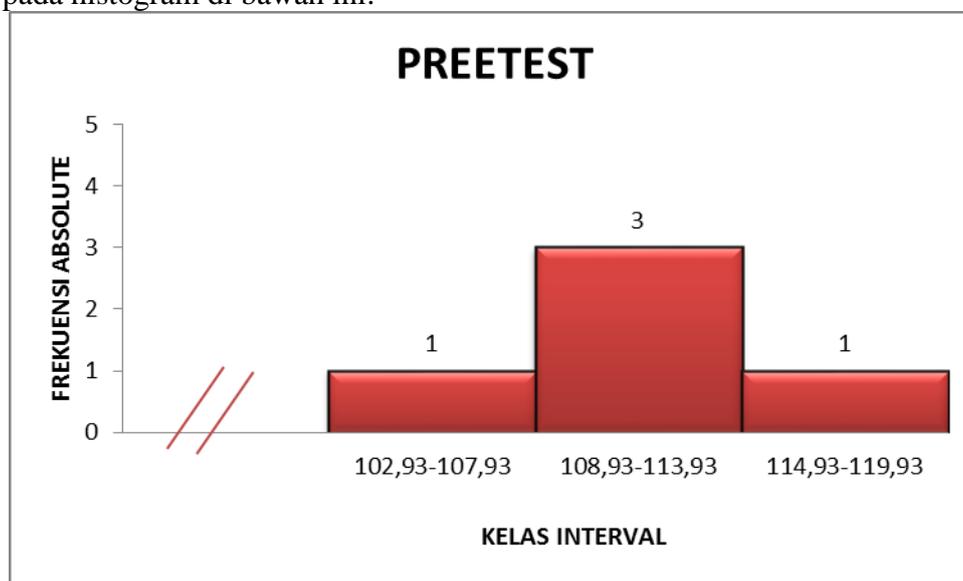
1. Data Hasil *Pree-test*

Setelah dilakukan *vertical power jump* sebelum dilaksanakan latihan *squat jump* maka didapat data awal (*pree-test*) *vertical power jump* adalah sebagai berikut : skor tertinggi 119,86, skor terendah 102,93, dengan rata-rata 111,87, varian 39,37, standar deviasi 6,27, data analisis *pree-test vertical power jump* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi *Pree-test Vertical Power Jump*

Interval	Tabulasi	Frequency Absolute (FA)	Frequency Relative (FR)
102,93-107,93		1	20 %
108,93-113,93		3	60 %
114,93-119,93		1	20 %
Jumlah		5	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 5 sampel, sebanyak 1 orang dengan rentangan interval 102,93-107,93 diklasifikasikan “Kurang”, 3 orang dengan rentangan interval 108,93-113,93 diklasifikasikan “Sedang”, dan 1 orang dengan rentangan interval 114,93-119,93 diklasifikasikan “Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:

Gambar 4.1 Histogram *Pree-test*

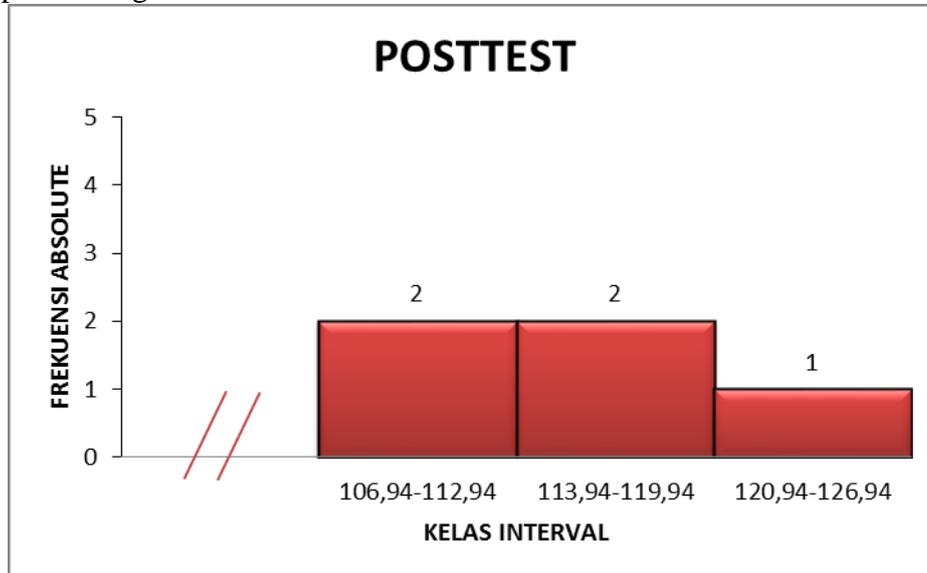
2. Data Hasil *Post-test*

Setelah dilakukan *vertical power jump* sesudah dilaksanakan latihan *squat jump* maka didapat data akhir (*post-test*) *vertical power jump* adalah sebagai berikut : skor tertinggi 123,97, skor terendah 106,94, dengan rata-rata 115,27, varian 40,08, standar deviasi 6,33, data analisis *post-test vertical power jump* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi *Post-test Vertical Power Jump*

Interval	Tabulasi	Frequency Absolute (FA)	Frequency Relative (FR)
106,94-112,94		2	40 %
113,94-119,94		2	40 %
120,94-126,94		1	20 %
Jumlah		5	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 5 sampel, sebanyak 2 orang dengan rentangan interval 106,94-112,94 diklasifikasikan “Sedang”, 2 orang dengan rentangan interval 113,94-119,94 diklasifikasikan “Baik”, dan 1 orang dengan rentangan interval 120,94-126,94 diklasifikasikan “Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 4.2 Histogram *Post-test*

B. Uji Normalitas

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. 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 yang digunakan yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

1. Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *catch and drop push-ups* (X) hasil *power* (Y) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3 Uji Normalitas

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket
Hasil <i>Pree-test vertical power jump</i>	0,1859	0.337	Berdistribusi Normal
Hasil <i>Post-test vertical power jump</i>	0,1821	0.337	Berdistribusi Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *pree-test vertical power jump* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,1859** dan L_{tabel} sebesar **0.337**. Ini

berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pree-test vertical power jump* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *vertical power jump post-test* menghasilkan $L_{hitung} 0,1821 < L_{tabel}$ sebesar **0.337**. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *vertical power jump post-test* adalah berdistribusi normal.

2. Pengujian Hipotesis.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalahnya yaitu : “terdapat pengaruh latihan *squat jump* (X) yang signifikan terhadap *power* (Y) otot tungkai. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 2,46 dan T_{tabel} **2,132**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima.

Hipotesis yang diuji menggunakan hipotesis statistik yaitu : H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *vertical power jump* (X) terhadap *power* (Y) otot tungkai pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau. Dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *squat jump* (X) terhadap *power* (Y) otot tungkai pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau. . Taraf α 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

PEMBAHASAN

Latihan secara umum dapat diartikan suatu instruksi yang diorganisasikan dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik, psikis serta keterampilan baik intelektual maupun keterampilan gerak olahraga. Keberhasilan dalam proses latihan sangat tergantung dari kualitas latihan yang dilaksanakan, karena proses latihan merupakan perpaduan kegiatan dari berbagai faktor pendukung. Dengan latihan yang terprogram dan teratur dapat memperoleh hasil yang lebih baik dari kemampuan yang sebelumnya. Latihan *squat jump* perlu adanya pengontrol agar latihan dapat dievaluasi dan diperbaiki lebih baik dari sebelumnya. Latihan *squat jump* dapat meningkatkan power otot tungkai.

Berdasarkan hasil tes *vertical power jump* pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau ternyata memang terdapat kekurangan yang dimiliki yaitu kurangnya *power* otot tungkai. Dimana rata-rata hasil tes mereka 111,872, nilai ini masih dikategorikan “sedang” berdasarkan norma. Sedangkan untuk mencapai kategori “baik” harus mencapai 112,11. Adapun bentuk-bentuk latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai yang diambil dari buku *plyometrics* (James C Radcliffe dan Robert C Farentinos) adalah : latihan *squat jump*, *scissor jump*, *side jump*, *skips* dan lain sebagainya. Dari beberapa jenis latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai, penulis mengambil salah satu bentuk latihan yaitu *squat jump*.

Squat jump adalah perangkat utama dalam proses latihan yang peneliti lakukan disetiap pertemuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau. Pelaksanaan latihan *squat jump* yaitu : Posisi awal, yaitu sikap berdiri santai dengan kaki dibuka selebar bahu. Kunci jari – jari dan tempatkan dibelakang kepala. Ini akan meminimalkan keterlibatan lengan. Demikian menekankan keterlibatan kaki dan panggul. Urutan tindakan, mulai dengan cepat menjatuhkan kebawah keposisi setengah jongkok. Segera periksa gerakan

kebawah dan tolak keatas setinggi mungkin. Setelah mendarat, ulangi urutan pada setiap repetisi.

Latihan squat jump dapat meningkatkan power otot tungkai, latihan pliometrik yang melibatkan otot-otot paha depan, otot paha belakang, otot betis, dan otot kaki bagian atas jika dilakukan dengan cepat dan kuat, maka akan terbentuk *power* yang memadai. Dalam penerapan latihan *squat jump*, peneliti berpedoman pada program latihan yang telah disusun dan dipersiapkan untuk setiap pertemuan latihan, sebelum peneliti menerapkan latihan, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan tata cara pelaksanaan gerakan latihan sampai akhir, namun pada kenyataannya masih terdapat kendala dalam proses latihan seperti:

1. Pada saat melakukan gerakan *squat jump*, *testee* kurang sempurna melakukannya karena *kenshi* masih baru dan latihan ini belum pernah mereka lakukan sebelumnya, walaupun sudah dievaluasi dan diarahkan berulang-ulang, gerakan mereka tetap tidak bisa sempurna, karena itu adalah batas kemampuan mereka.
2. Dalam pelaksanaan latihan seharusnya *testee* menggunakan matrass untuk latihan, tetapi dikarenakan kurangnya sarana dan prasarana ditempat latihan maka *testee* tidak menggunakan alas kaki, hal ini disebabkan kesalahan peneliti pada saat memberikan pengarahan. Seharusnya menggunakan sepatu sebagai pengganti alas kaki agar tidak menimbulkan cedera yang serius.
3. Dikarenakan biasanya latihan di lapangan yang terbuka di FMIPA UR, sehingga peneliti kesulitan dalam mencari ruangan.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: pengaruh latihan *squat jump* (X) terhadap *power* (Y) otot tungkai pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau ini menunjukkan pengaruh yang signifikan antara dua variabel tersebut diatas. Sehingga terjawablah hasil pengujian hipotesis menunjukkan terdapat pengaruh latihan *squat jump* (X) terhadap *power* (Y) otot tungkai pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan terdapat pengaruh latihan latihan *squat jump* (X) terhadap *power* (Y) otot tungkai pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Dari hasil pengamatan dilapangan pada saat latihan peneliti melihat masih banyak kekurangan-kekurangan pada *kenshi randori* putra *Dojo* FMIPA Universitas Riau, ketika mereka bermain *randori*, kebanyakan melakukan serangan tendangan, namun *power* otot tungkainya masih lemah/tidak bertenaga sehingga walaupun tendangan selalu mengenai sasaran namun tetap tidak dapat menghasilkan poin, karena

salah satu syarat untuk menghasilkan poin didalam *shorinji kempo* adalah tendangan dengan bunyi yang keras pada pelindung tubuh (*Do*).

Metode yang digunakan peneliti untuk meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai adalah *squat jump*. Latihan ini dilakukan pada permukaan yang datar. Ini adalah latihan dasar untuk mengembangkan otot pinggul, otot paha depan, otot paha belakang, otot betis, dan otot kaki bagian atas dan digunakan untuk banyak olahraga. Penekanan utama dalam *squat jump* adalah untuk mencapai ketinggian maksimum dengan segala upaya. Pada saat latihan, kenshi dikontrol dengan melihat data hasil *preetest vertical power jump*. Dari data tersebut dapat diketahui berapa ketinggian lompatan dari masing-masing kenshi, sehingga ketika kenshi melakukan latihan, posisi badan berada di depan dinding yang sudah ditandai.

Cara melakukan latihan *squat jump* adalah : Posisi awal, yaitu sikap berdiri santai dengan kaki dibuka selebar bahu. Kunci jari – jari dan tempatkan dibelakang kepala. Ini akan meminimalkan keterlibatan lengan. Demikian menekankan keterlibatan kaki dan panggul. Urutan tindakan, mulai dengan cepat menjatuhkan kebawah keposisi setengah jongkok. Segera periksa gerakan kebawah dan tolak keatas setinggi mungkin. Setelah mendarat, ulangi urutan pada setiap repetisi. Melompat sesaat sebelum mencapai setengah menjongkok seperti posisi awal. Lakukan latihan 2 – 4 set, 15 – 30 pengulangan dan istirahat dua menit dalam setiap set.

Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilaksanakan *pre-test* dengan hasil rata-rata sebesar **111,87**. Kemudian dilakukan latihan *squat jump* selama 16 kali pertemuan pada *khensi randori* putra *Shorinji Kempo Dojo* FMIPA Universitas Riau yang berjumlah 5 orang dan didapatkan hasil rata-rata *post-test* sebesar **115,27**. Berdasarkan analisis data *pre-test* dan *post-test* ada perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar **3,4**. Dan berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar **2,459** dan t_{tabel} **2,132**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa *power* tungkai atlet berpengaruh dengan latihan *squat jump* yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan hasil *power* otot tungkai.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan sebagai berikut: terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *squat jump* (X) terhadap *power* (Y) otot tungkai pada *khensi randori* putra *shorinji kempo dojo* FMIPA Universitas Riau.

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 agar menjadi dorongan dalam meningkatkan kualitas *power* otot tungkai menjadi lebih baik.
3. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga.

4. Bagi peneliti, sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya dengan mencari sampel lebih dari 20 karena jumlah sampel 5 itu terlalu sedikit untuk penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- C.Radeliffe, James dan Robert C. Farentlons. 1983. *Plyometrics*.
- Fenanlampir, Albertus dan Muhammad Muhyi Faruq. 2015. *Tes Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Horton, Neil. 1988. *Japanese Martial Arts*. Britain: Summarsdale.
- Husni, Agusta, 1996. *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: C.V.Mawar Gempita.
- Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukuran*. UNP Press.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta, Jawa Tengah : Lembaga Pengembangan Pendidikan (LLP) UNS dan UPT Penerbit dan Pencetakan UNS (UNS Press)
- Kurniawan, Feri. 2011. *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Ritonga, Zulfan. 2007. *Statistika Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Pekanbaru: Cendekia Insani Pekanbaru.
- Sajoto, M. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga*.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2010. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta
- Thomas Lubis, Timbul. 2008. *Organisasi Manajemen Administrasi PERKEMI*. Jakarta: PB PERKEMI.