THE EFFECT OF A SINGLE LEG-END EXERCISE ON MUSCLE LEVEL IN PB BADMINTON CLUB KURNIA JAYA PEKANBARU

Dwi Cahyo Putra[1], Dr. Zainur, M.Pd[2], Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd[3]
E-mail: dwicahyoputra2@gmail.com, zainur.unri@gmail.com, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id
Phone Number: 082268511489

Sports Training Education
Faculty Of Education And Educational Science
University Of Riau

Abstark: *The problem in this research is that when making a smash jump many shuttles are connected to the net, and if the net shuttle often hits the lip of the net and rarely goes into the field, the purpose of this research to determine the muscle strength of the athlete's foot. The form of this research is (one group pretest-postest design) with the population of the PB Kurnia Jaya Pekanbaru team. The data in this research was the full population of 10 people. The instrument used in this research was the use of the vertical jump test which aims to assess the effect of single leg training. Based on the analysis of the normality test on the independent variable (X), it produces a LoMax of 0.171 and an L table of 0.258, which means that LoMax <L table. While the dependent variable (Y) produces a LoMax of 0.167 and an L table of 0.258. This means that LoMax <L The data table is normally distributed. When testing the hypothesis on the t-distribution, it can be concluded that between the x variable and the y variable the value of t = 3,250 is obtained, then tcount> ttable (3,250)> (1,833), then Ha accepted, in other words, there is an effect of ankle bone training on limb muscle strength at the badminton club PB Kurnia Jaya Pekanbaru.*

Key Words: *One Leg Bound Exercise, Leg Muscle Strength, Badminton*

PENGARUH LATIHAN *SINGLE LEG BOUND* TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI PADA CLUB BULUTANGKIS PB KURNIA JAYA PEKANBARU

Dwi Cahyo Putra[1], Dr. Zainur, M.Pd[2], Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd[3]
E-mail: dwicahyoputra2@gmail.com, zainur.unri@gmail.com, ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id
Nomor HP: 082268511489

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstark: Masalah dalam penelitian ini adalah saat melakukan *smash jump* banyak shuttlecock yang menyangkut pada net, dan jika lewat dari net shuttlecock tersebut sering mengenai bibir net dan jarang masuk kearea lapangan, tujuan penelitian ini untuk mengetahi power otot tungkai atlet. Bentuk penelitian ini adalah *(one group pretest-postest design)* dengan populasi tim PB Kurnia Jaya Pekanbaru. data dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes *vertical jump*, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *single leg bound*. Berdasarkan analisis uji kenormalan pada variabel bebas (X) menghasilkan LoMax sebesar 0,171 dan L_{tabel} 0,258, berarti LoMax < $L_{tabel.}$ sedangkan variabel terikat (Y) menghasilkan LoMax sebesar 0,167 dan L_{tabel} sebesar 0,258. Ini berarti LoMax < L_{Tabel} data tersebut berdistribusi normal. Pada pengujian hipotesis ditribusi t dapat disimpulkan bahwa antara variabel x dengan variabel y diperoleh nilai t = 3,250 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu (3,250) > (1,833), maka Ha diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh latihan *single leg bound* terhadap power otot tungkai pada club bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru.

Kata Kunci: Latihan *Single Leg Bound,* Power Otot Tungkai, Bulu Tangkis

PENDAHULUAN

Olahraga tidak hanya sekedar bermain dan mengeluarkan keringat, akan tetapi olahraga dapat memberikan kebugaran bagi tubuh serta kesehatan jasmani, selain itu olahraga juga bertujuan untuk pendidikan, rekreasi, kesehatan dan bahkan untuk mencapai prestasi yang dapat dibanggakan. Untuk mencapai prestasi bukanlah sesuatu hal yang mudah selain usaha dan kerja keras, faktor-faktor yang harus dimiliki tiap-tiap atlet bila ingin mencapai prestasi yang maksimal yaitu : Pengembangan fisik, Pengembangan teknik, Pengembangan taktik, Pengembangan mental dan kematangan juara (Sajoto,1995:07). Sehingga atlet bisa dibina, ditingkatkan, dipusatkan dengan tujuan agar atlet dapat meraihprestasi maksimal. olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahraga secara terencana, serta memiliki tujuan yang pasti dan didukung dengan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang tersedia. hal ini dimaksudkan agar tercapainya prestasi yang maksimal. Dari berbagai cabang olahraga prestasi yang telah berkembang luas ditengah masyarakat Indonesia, salah satunya adalah cabang olahraga bulutangkis.

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga prestasi karena melalui cabang olahraga ini nama indonesia dikenal didunia, hal tersebut dibuktikan dengan diraihnya Piala *Thomas Cup* lima kali berturut-turut dan *Uber Cup*, delapan kali merebut gelar Juara Tunggal Putera di *All England, Asian Games, Sea Games* dan banyak lagi prestasi yang diraih dalam *event-event* lainnya (Marta Dinata, 2006:ii). Namun untuk meraih prestasi itu semua, tentu banyak hal yang perlu disiapkan baik itu kesiapan atlet, kesiapan pelatih dalam membina, dan lain-lain sebagainya.Selain itu dalam permainan bulutangkis atlet bukan hanya bisa menguasai teknik dan taktik saja, tetapi juga dituntut memiliki kondisi fisik yang baik.

Adapun komponen-komponen kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan *(strenght)*, daya tahan *(endurence)*, daya ledak otot *(muscular power)*, kecepatan *(speed)*, kelentukan *(flexibility)*, kelincahan *(agility)*, koordinasi *(coordination)*, keseimbangan *(balance)*, ketepatan *(accuracy)* , reaksi *(reaction).* (Sajoto, 1995:810). Adapun komponen-komponen yang perlu dilatih dalam permainan bulutangkis terutama : Daya Tahan (*Endurance*) , Kekuatan (*Strenght*), Kecepatan (*Speed*), Waktu Reaksi (*Reaction*), Kelincahan (*Agility*), Kelentukan (*Flexibility*), Power, Koordinasi (*Coordination*) dan lain-lain (Icuk Sugiarto, 1993 : 134)Dari beberapa Kondisi fisik tersebut yang dibutuhkan didalam olahraga bulutangkis yaitu kecepatan *quickness, agility, power, flexibility, dan strength* (Sukirno,2012:155). Tidak hanya fisik, kemampuan taktik merupakan suatu bidang penting dari seluruh latihan yang diberikan terhadap pemain bulutangkis, untuk mendapatkan taktik baik di pola penyerangan maupun dipola pertahanan sangat berpengaruh terhadap teknik, dimana dijelaskan tanpa teknik yang baik taktik permainan tidak bisa dikembangkan secara bervariasi, maka dari itu aspek teknik tidak kalah pentingnya dari aspek fisik, adapaun teknik dalam permainan bulutangkis yaitu :*footwork, servis,dropshot, neting, lob dan smash,* (Marta Dinata, 2006 : 1 - 22)

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan pada club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru. Pada saat latihan pemain atau seorang atlit melakukan smash jump dengan teknik smash yang benar akan tetapi banyak shuttlecock yang menyangkut pada net, dan jika lewat dari net shuttlecock tersebut sering mengenai bibir net dan jarang masuk kearea lapangan. Dan pada saat bertanding pemain atau atlit tersebut melakukan smash jump akan tetapi smash tersebut tidak membuahkan

hasil karena shuttlecock sering menyangkut ke net dan lawan dengan mudah menerima pukulan smash jump tersebut, serta dengan mudahnya lawan mengembalikan shuttlecock dengan cepat dan menepatkan shuttlecock jauh dari posisi yang melakukan smash jump. Selain melakukan pengamatan dilapangan, peneliti juga memberikan tes *Vertical Jump* kepada club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru. Di atas jelas terlihat bahwa 4 orang dari 6 orang sampel yang peneliti tes Power Otot Tungkainya ternyata masuk ke katogeri kurang, 1 orang dari 6 orang sampel yang peneliti tes Power Otot tungkainya masuk kategori kurang sekali, dan 1 orang dari 6 orang yang peneliti tes Power Otot tungkainya masuk kategori cukup.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk memberikan satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan Power otot tungkai dan perlu diadakan latihan yang intensif dan terprogram.Adapun bentuk latihan yang dapat meningkatkan Power tungkai tersebut yaitu : Latihan *squat jump, knee tuck-jump, split jump,sclsor jump, box jump, depth jump, single leg bound*dan lain-lain (James C. Radcliffe,BS dan Robert C.Frentinos,1983: 54).

Dalam penelitian ini penulis memfokuskan pada satu bentuk latihan yaitu *single leg bound*. Alasanuntuk memberikan bentuk latihan ini karena latihan ini belum pernah di berikan saat di latihan sebelumnya,latihan ini juga tidak menggunakan alat sehingga dapat memperkecil terjadinya cedera,sehingga penulis ingin mencoba meneliti model latihan tersebut yang berjudul**"**Pengaruh Latihan *Single Leg Bound* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di club Persatuan Badminton Kurnia Jaya, yang beralamat di di Gor Kurnia Jaya jl.Harapan Limbungan baru kec.Rumbai pesisir Pekanbaru. Waktu penelitian ini pada bulan Januari 2020 s/d November 2020. Penelitian ini digunakan menggunakan jenis penelitian eksperimen. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagi metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam posisi yang terkendali. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pretest-postest design*. populasi dalam penelitian ini adalah atlet PB Kurnia Jaya Pekanbaru. sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang. Namun mengingat populasinya kecil maka penelitian ini seluruh populasinya dijadikan sampel (*total sampling*). Instrument penelitian ini menggunakan tes *Vertical jump*, (ismaryati, 2008:60) Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) adalah latihan *single leg bound*, dan variabel terikat (Y) adalah power otot tungkai.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data dan penelitian adalah gambaran dari semua data yang diperoleh dari tes awal sampai dengan tes akhir. Berdasarkan penjelasan serta uraian yang telah dikumpulkan sebelumnya, maka dalam bab ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam peneliian ini. Hasil penelitian akan digambarkan sesuai dengan tujuan hipotesis yang diajukan sebelumnya.

a) Data Hasil *Pre-Test Vertical Jump*

Setelah dilakukan tes power otot tungkai dengan menggunakan tes *Vertical Jump* sebelum dilaksanakan metode latihan *Single Leg Bound* maka didapat data awal dengan perincian dalam analisis hasil *pretest* pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Hasil *Pretest*

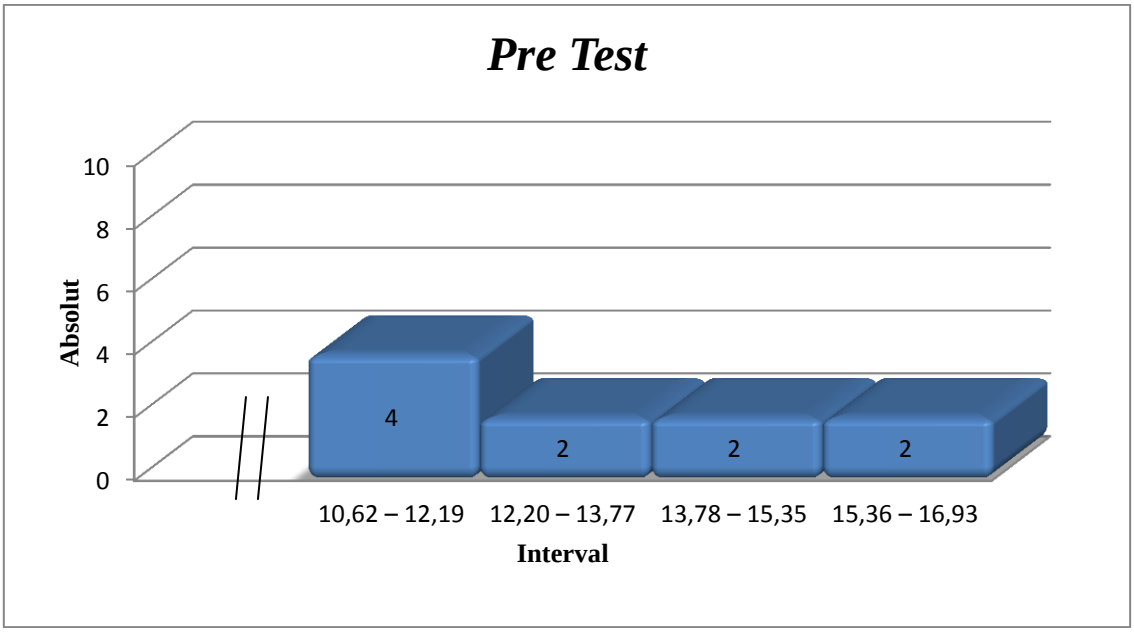
STATISTIK	**Niali**
Sampel	10
Jumlah	133,81
Rata-Rata	13,38
Maksimum	16,92
Minimum	10,62
Standar Deviasi	2,21

Berdasarkan analisis hasil *pretest*power otot tungkai diatas dari 10 diperoleh jumlah keseluruhan 133,81, rata-rata hitung (*mean*) 13,38, standar deviasi 2,21, skor tertinggi 16.92 dan skor terendah 10,62. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi data dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pretest*

No	***Pretest***		
	Kelas Interval	**Frekuensi**	**Presentase**
1	10,62 – 12,19	4	40%
2	12,20 – 13,77	2	20%
3	13,78 – 15,35	2	20%
4	15,36 – 16,93	2	20%
∑		**10**	**100%**

Berdasarkan hasil penelitian daya tahan diatas dari 10 orang sampel terdapat 4 orang sampel (40%) dengan power otot tungkai pada kelas interval 10,62 – 12,19di level kurang sekali, 2 orang (20%) pada kelas interval 12,20 – 13,77di level ke kurang sekali, 2 orang (20%) pada kelas interval 13,78 – 15,35di level kurang, dan 2 orang (20%) pada kelas interval 15,36 – 16,93di level kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini.



Gambar 1. Histogram Data Hasil *Pretest* Vertical Jump

b) Data Hasil *Post Test Vertical Jump*

Setelah dilakukan tes Power otot tungkai dengan menggunakan *Vertical Jump* setelah dilaksanakan metode latihan *Single Leg Bound* maka didapat data akhir dengan perincian dalam analisis hasil *posttest*pada tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Hasil *Posttest*

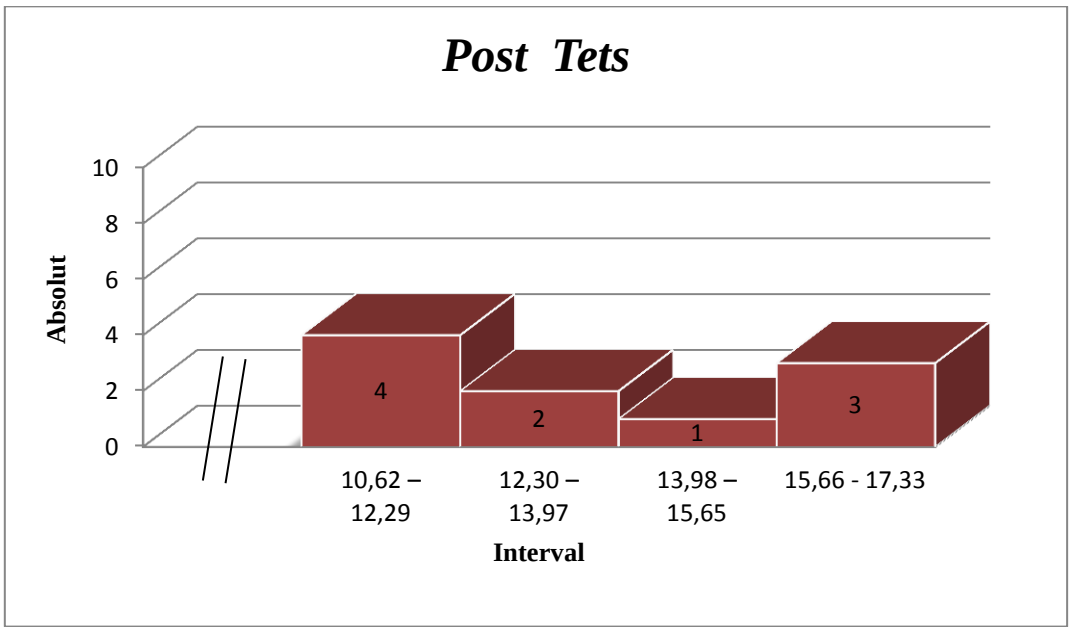
STATISTIK	Nilai
Sampel	10
Jumlah	137,74
Rata-Rata	13,77
Maksimum	17,32
Minimum	10,62
Standar Deviasi	2,42

Berdasarkan analisis hasil *posttest*Power otot tungkai diatas dari 10 diperoleh jumlah keseluruhan 137,74, rata-rata hitung (*mean*) 13,77, standar deviasi 2,42, skor tertinggi 17,32 dan skor terendah 10,62. Untuk lebih jelasnya distribusi frekuensi data dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data *Posttest*

No	*Postest*		
	Kelas Interval	**Frekuensi**	**Presentase**
1	10,62 – 12,29	4	40%
2	12,30 – 13,97	2	20%
3	13,98 – 15,65	1	10%
4	15,66 - 17,33	3	30%
∑		**10**	**100%**

Berdasarkan hasil penelitian daya tahan diatas dari 10 orang sampel terdapat 4 orang sampel (40%) dengan power otot tungkai pada kelas interval 10,62 – 12,29di level kurang sekali, 2 orang (20%) pada kelas interval 12,30 – 13,97di level kurang, 1 orang (10%) pada kelas interval 13,98 – 15,65di level kurang, dan 3 orang (30%) pada kelas interval 15,66 - 17,33 di level kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini.



Gambar 2. Histogram Data Hasil *Postest*

B. Pengujian Persyaratan Analisis

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

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu metode latihan *Single leg bound* (X) terhadap Power Otot Tungkai (Y) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas Data

Variabel	L_0Max	L_{tabel}
Hasil *Pretest*	0,171	0,258
Hasil *Posttest*	0,167	

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *pretest*power otot tungkai setelah di lakukan perhitungan menghasilkan L_0Maxsebesar 0,171 dan L_{tabel} sebesar 0,258. Ini berarti L_0Max lebih kecil dari LTabel.Dapat di simpulkan penyebaran data hasil *pretest* Power otot tungkai adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian daya tahan *posttest* menghasilkan L_0Maxsebesar 0,167 dan L_{tabel} sebesar 0,258. Ini berarti L_0Max lebih kecil dari L_{Tabel}.Dapat di simpulkan penyebaran data hasil *posttest* adalah berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima keberadaannya atau tidak maka dilakukan pengujian data yang memakai uji t sampel terikat masing-masing pengujian hipotesis ini dapat dikemukakan sebagai berikut :"Terdapat Pengaruh Latihan *Single Leg Bound* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru".

Dari analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *Single Leg Bound* terhadap power otot tungkai menunjukkan angka sebesar 3,250 dan selanjutnya dibandingkan dengan nili t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 derajat kebebasan N – 1 (9) ternyata menunjukkan angka 1,833, hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung}(3,250) > t_{tabel} (1,833), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *Single Leg Bound* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru diterima keberdaannya

Tabel 6. Hasil Uji-t

N	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
9	3,250	1,833	Ha diterima

3. Pembahasan

Dari hasil penelitian sampai pengolahan data setelah dilaksanakan penelitian didapat sebagai hasil penelitian sebagai berikut: terdapat pengaruh latihan *Single Leg Bound* terhadap *power* otot tungkai pada Club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru. Namun ada satu anak yang terdapat pengaruh yang signifikan atas nama M.Risky

mendapat kenaikan 1,18 karena anak tersebut mempunyai otot tungkai yang baik dan selama latihan anak tersebut semangat dan rajin, selain itu dalam melakukan latihan juga selalu hadir. Anak bernamaFebri Juan Dani, Andika Asmar mendapat kenaikan 0, 4 hal ini sampel sangat disiplin dan serius dari pada teman teman lainnya, dan ada juga anak yag sedikit mengalami kenaikan yaitu Apis Parli Harianto 0,39 dikarenakan sampel kurang semangat saat melakukan latihan, sampel yang bernama Wahyunda Fitriansyah, dan Arul Saputra mendapat kenaikan sebesar 0,78 hal ini anak tersebut salah satu pemain yang mempunyai power otot tungkai yang baik, ada sampel tidak mengalami kenaikan sama sekali selama mengikuti latihan yaitu Yoga Saputra, Stewin Daniel Wihardi, M. Aprizal, dan M. Naupal saat menanyakan hal tersebut peneliti mendapat jawaban dari anak yang tidak mengalami kenaikan, hal ini disebabkan anak tersebut malamnya begadang dan ada dua anak yang kakinya pernah terjadi dislokasi. Tapi tidak menutup kemungkinan mereka tetep melakukan latihan dengan penuh semangat.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *Single Leg Bound* terhadap power otot tungkai menunjukkan angka sebesar 3,250. Selanjutnya nilai yang diperoleh dibandingkan dengan t_{tabel} pada tarafsignifikan 0,05 dengan derajat kebebasan N – 1 (9) ternyata menunjukkan angka 1,833, hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (3,250)> t_{tabel} (1,833), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *Single Leg Bound* Terhadap power otot tungkai pada Club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru.

Berdasarkan uji-t menghasilkan T_{hitung} sebesar 3,250 dengan T_{tabel} 1,833 maka terjadih pengaruh yang signifikan. Dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Single Leg Bound* terhadap *power* otot tugkai Pada Club Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru.Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kajian teori dan perhitungan statistik serta mengacu pada kesimpulan terhadap analisis yang dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis deskriptif data *pre-test* ada perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar 3,93. Dan berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 3,250 dan t_{tabel} sebesar 1,833. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa latihan *Single Leg Bound* berpengaruh terhadap power otot tungkai Atlit Bulutangkis PB Kurnia Jaya Pekanbaru yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan power.

Rekomendasi

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

Berdasarkan temuan yng diperoleh dalam penelitian ini saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan daya tahan adalah :

a. Kepada pelatih cabang olahrag bol voli untuk dapat menerapkan latihan *Single Leg Bound* untuk meningkatkan kemampuan power otot tungkai para atlet.
b. Para pelatih dapat memberikan latihan peningkatan power otot tugkai untuk para atlet dengn program yang baik dengan peningkatan secara progresif.
c. Tidak menutup kemungkinan bagi peneliti lain untuk mengadakan penelitian yang bertema sama dengan sempel yang lain.
d. Kepada pembaca dapat dijadikan sebagai masukan untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan permasalahan sampel yang lebih banyak dan waktu penelitian yang lebih lama sehingga hasil penelitian menjadi lebih baik dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto,Suharsimi, 2002, Perosedur Penelitian Pendekatan Praktik, Jakarta:Rineka Cipta.

Grice,tony, 1996, Bulutangkis Petunjuk untuk pemula dan lanjut, Raja gravindo: Jogjakarta.

Harsono, 2004, Kepelatihan Olahraga, teori metodelogi, Rosda: Bandung.

Ismaryati, 2008, Tes dab Pengukuran Olahraga, Uns Press: Surakarta.

Marjohan, 2014, Tes pengukuran dan evaluasi pendidikan jasmani,Padang : Fakultas ilmu keolahraggan Universitas Negri Padang.

Poole, James, 1982, Belajar Bulutangkis, Bandung.

Sugiarto icuk, 1993, Strategi mencapai juara bulutangkis, jakarta :styati eka anugrah.

James C. Readlife robert C. Farentinos (1985). Dalam bukunya high-powered plyometrics.