

THE INFLUENCE OF ALTERNATE LEG BOX BOUNDS EXERCISE TO LIMB MUSCLE EXPLOSIVE POWER OF BULOG VOLLEYBALL CLUB JUNIOR PEKANBARU TEAM.

Azman¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³
 Email: azmannicola@gmail.com, Ramadi59@yahoo.co.id, Nitawijayanti87@yahoo.com
 No. HP : 082383980368

EDUCATION PHYSICAL EXERCISE
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHERS' TRAINING
 RIAU UNIVERSITY

Abstract. *The research has been done to find out whether there is any influence towards Alternate Leg Box Bounds exercise to Explosive Power Of Muscle Limbs Of Bulog Volleyball Club Junior Pekanbaru, until it is done the smash jumping and blocker to get the best jumping. The type of the research is experiment, the population is Bulog Volley Ball player at Volley ball club junior pekanbaru. The data of this research is the whole population consists of 12 people. The instrument used in this research was Vertical Power Jump Test, which has purpose to measure the strengthen of muscle limbs. After that, the data processes using statistic. To test the normality with lilifors test in the fase of significant 0,05 α . The hypothesis proposed was there any influence Alternate Leg Box Bounds towards power muscle limbs explosive. Based on the anyalisis of t tes resulting 5,51 and $T_{tab}1,796$. It means that $T_{count} > T_{tab}$. Based on the statistic data analysis, the data was normal. Therefore, there was influence Alternate Leg Box Boundstowards muscle limbs power explosive in Volleyball Bulog Team Volleyball Junior Club Pekanbaru.*

Keywords : *Leg Box Bounds, Explosive Power of Muscle Limbs*

PENGARUH LATIHAN ALTERNATE LEG BOX BOUNDS TERHADAP EXPLOSIVE POWER OTOT TUNGKAI PADA TIM BULOG VOLI BALL CLUB JUNIOR PEKANBARU.

Azman¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO², Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³
Email: azmannicola@gmail.com, Ramadi59@yahoo.co.id, Nitawijayanti87@yahoo.com
No. HP : 082383980368

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAH RAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

Abstrak : Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *Alternate Leg Box Bounds* terhadap explosive power otot tungkai pada tim Bulog Voli Ball Club junior Pekanbaru, sehingga pada saat melakukan lompatan smash dan blocker mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Bentuk penelitian ini adalah penelitian dengan perlakuan percobaan (Eksperimental), dengan populasi pemain bola voli Bulog Voli Ball Club junior Pekanbaru, data dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 12 orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes *Vertical Power Jump test*, yang bertujuan untuk mengukur kekuatan otot tungkai. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan $0,05\alpha$. Hipotesis yang diajukan adalah adanya pengaruh latihan *Alternate Leg Box Bounds* terhadap Explosive Power otot tungkai. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 5,51 dan T_{tabel} 1,796, berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Berdasarkan analisis data statistik, maka data tersebut normal. Dengan demikian, terdapat Pengaruh Latihan *Alternate Leg Box Bounds* Terhadap Explosive Power Otot Tungkai Pada Tim Bola Voli Bulog Voli Ball Club junior Pekanbaru.

Kata Kunci: *Alternate Leg Box Bounds*, Explosive Power Otot Tungkai.

PENDAHULUAN

Perhatian pemerintah terhadap olahraga cukup mengembirakan, hal ini tidak terlepas dari tujuan peranan olahraga itu sendiri. Olahraga memiliki beberapa tujuan seperti membentuk manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan dan keterampilan, membentuk manusia yang cerdas, dan berbudi pekerti luhur. Mengingat tujuan olahraga yang beragam seperti yang telah dikemukakan di atas, oleh sebab itu perlu disebar luaskan keseluruh lapisan masyarakat Indonesia. Dengan demikian masyarakat Indonesia akan memiliki minat yang cukup tinggi terhadap olahraga.

Di samping menjadi suatu kebutuhan untuk mencapai kebugaran jasmani, Olahraga juga dikembangkan untuk pencapaian prestasi di masing-masing cabang Olahraga yang dibina dan dikembangkan. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, para pakar Olahraga banyak menemukan penemuan-penemuan baru, baik itu dari segi teori-teori Olahraga, teknik-teknik latihan maupun dalam penemuan peralatan yang canggih yang sangat menunjang untuk meningkatkan prestasi olahraga. Seperti yang tercantum pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, khususnya pasal 20 yang menyatakan: “Olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Prestasi Olahraga merupakan sebuah kata yang sangat mudah diucapkan dan merupakan dambaan setiap atlet, namun cukup sulit untuk mencapainya. Faktor kelengkapan yang harus dimiliki atlet bila ingin mencapai prestasi Olahraga yang optimal, Yaitu: 1. Pengembangan teknik, 2. Pengembangan mental, 3. Kematangan jiwa, 4. Pengembangan fisik, (Sajoto 1995 :07). Untuk meningkatkan prestasi diperlukan pembinaan atlet yang serius dan selalu diperhatikan semua aspeknya salah satunya yang paling utama yaitu kondisi fisik. Karena kondisi fisik sangat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi yang optimal.

Kondisi fisik merupakan salah satu syarat yang sangat dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi dan kualitas atlet, bahkan bisa dikatakan tolak ukur suatu olahraga. Kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan atlet, terutama saat pertandingan. Kondisi fisik adalah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaan. (Sajoto : 1995:8). Maka dapat dikatakan bahwa untuk meningkatkan kondisi fisik seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Adapun komponen-komponen tersebut diantaranya yaitu : 1. Daya tahan (*endurance*), 2. Kekuatan (*strength*), 3. Kecepatan (*speed*), 4. Kelincahan (*agility*), 5. Daya ledak (*explosive power*), 6. Ketepatan (*accuracy*), 7. Kelenturan (*flexibility*), 8. Keseimbangan (*balance*), 9. Koordinasi (*coordination*), dan 10. Reaksi (*reaction*). Salah satu cabang olahraga yang perlu mendapat perhatian kondisi fisik yang baik yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi adalah cabang bola voli.

Bola voli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan diudara diatas net dengan maksud dapat menjatuhkan bola didalam petak daerah lapangan lawan dalam rangka mencari kemenangan. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 20), Bola voli merupakan permainan beregu yang bertujuan untuk memukul bola ke arah bidang lapangan lawan untuk mendapatkan poin dan merupakan jenis permainan yang kompleks Sebab dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang baik.

Dalam permainan bola voli dibutuhkan berbagai cara atau teknik agar sebuah tim dapat memenangkan sebuah pertandingan, untuk mencapai prestasi yang baik dalam bola voli, maka harus dilakukan dengan pembinaan. Adapun pembinaan tersebut meliputi pelatihan-pelatihan dalam pengembangan teknik dasar, pendirian pusat latihan dari masing-masing tingkatan, pendirian PPLP/PPLM guna pengembangan Atlet agar mempunyai potensi dan prestasi yang maksimal dan membanggakan. Sebagai cabang olahraga prestasi kemenangan dalam permainan ini ditentukan oleh banyak faktor, tiga diantaranya adalah, (1) memiliki kondisi fisik dan daya tahan tubuh yang baik; (2) penguasaan teknik secara individual; (3) kerjasama tim yang baik antara satu dengan yang lainnya dalam satu regu.

Kondisi fisik dan daya tahan tubuh yang baik merupakan salah satu faktor dalam peningkatan prestasi dalam permainan bola voli, oleh sebab itu, maka penting bagi atlet dalam menjaga dan mengembangkan kualitas fisiknya, sehingga *peak performance* atau puncak prestasi dapat terwujud. Selain kondisi fisik yang baik, pengembangan prestasi permainan bola voli di pengaruhi oleh Teknik Individual.

Dengan penguasaan teknik yang baik dan benar, atlet Bola voli dapat mencapai prestasi yang maksimal. Pengembangan kualitas teknik dalam permainan bola voli mengacu pada tingkat penguasaan teknik dasar. Teknik dasar ini erat hubungannya dengan kemampuan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental. Dalam permainan bola voli tehnik mempunyai arti yang penting, tanpa tehnik yang baik permainan tidak bisa di kembangkan secara bervariasi. Adapun tehnik dalam permainan bola voli yaitu: passing, (bawah dan atas), servis, pukulan serangan (smash), bendungan (block) dan pertahanan lapangan (Syfruddin, 2004; 55). Dari beberapa macam tehnik tersebut harus disertai dengan kondisi fisik yang bagus.

Menurut Sajoto (1995 : 08-10) kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat di pisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya, bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus di kembangkan. Adapun 10 komponen kondisi fisik tersebut yaitu kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi. Jadi, jelas untuk mendapatkan prestasi atau hasil yang optimal dalam permainan bola voli adalah kondisi atlet hendaklah terjaga dengan baik.

Beberapa komponen kebugaran sering ditemui dan diperlukan dalam permainan bola voli adalah : a. Kelincahan (*agility*), b. Keseimbangan (*balance*), c. Kecepatan-gerak reaksi d. Koordinasi (*coordination*), e. Daya tahan-otot-kardiovaskuler (*endurance*), f. Kelenturan (*flexibility*), dan g. Kekuatan (*strength*), (Faruq, 2009 : 20).

Dalam banyak cabang olahraga Explosive Power merupakan komponen fisik yang esensial. Explosive Power otot tungkai menjadi faktor penentu di dalam cabang olahraga bola voli,. Explosive Power di butuhkan oleh seseorang dalam menghadapi situasi tertentu dan kondisi pertandingan yang menuntut unsur explosive power. Explosive power adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (Sajoto : 1995 : 8).

Salah satu teknik khusus terpenting dalam permainan bola voli adalah teknik melakukan smash, karena dengan smash yang baik dan mematikan akan dapat menambah point atau angka bagi suatu tim serta dapat menentukan kemenangan dalam pertandingan, dan sebaliknya kegagalan dalam melakukan smash akan memberikan point dan kesempatan bagi lawan untuk melakukan serangan balasan. Dalam melakukan smash diperlukan lompatan yang tinggi agar dapat menjangkau bola dan melakukan

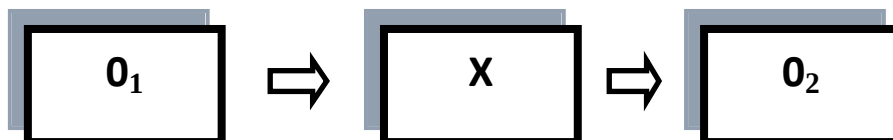
pukulan smash yang menukik kelapangan permukaan lawan. Dengan demikian lompatan sangat diperlukan dan salah satu faktor pendukung yang harus dimiliki oleh smasher. Salah satu unsur kondisi fisik yang mempengaruhi lompatan adalah *explosive power otot tungkai*.

Berdasarkan Observasi yang telah penulis lakukan pada Tim Bola Voli Bulog Voli Ball Club junior Pekanbaru, Penulis menemukan masalah, yaitu : lemahnya kekuatan otot tungkai saat melakukan lompatan dalam smash Bola voli. Adapun latihan yang dapat diberikan untuk meningkatkan *explosive* otot tungkai menurut (James C. redcliffe, 1970 : 36) diantaranya adalah Latihan Alternate Leg Box Bounds, double leg box bounds dan lain sebagainya.

Dari berbagai latihan yang dapat diberikan, penulis fokus pada satu bentuk latihan dan ingin meneliti lebih lanjut dengan judul ***“Pengaruh Latihan Alternate Leg Box Bounds Terhadap Explosive Power Otot Tungkai Pada Tim Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru”***.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *pretest posttest one group design* yang diawali dengan melakukan *pretest Vertical Power Jump Test* (Ismaryati, 2008:60). Setelah itu orang coba diberikan program latihan Alternate Leg Box Bounds selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan *posttest Vertical Power Jump Test*. (Ismaryati, 2008:61). Untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan Alternate Leg Box Bounds terhadap *explosive Power* otot tungkai pada Tim Bola Voli Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada rancangan sebagai berikut :



Ket :

O_1 = *pretest*

X = perlakuan

O_2 = *posttest*

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Bola Voli Bulog Voli Ball Club Pekanbaru yang berjumlah 12 orang putra. Berhubung jumlah sampel hanya 12 orang, maka penulis mengambil seluruh sampel dalam penelitian ini. Pengambilan sampel ditetapkan dengan mengambil seluruh populasi dijadikan sampel (total sampling). Teknik pengambilan sampel dengan cara sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2008:124). Berdasarkan penentuan sampel diatas maka didapat sampel sebanyak 12 orang pemain voli Bulog Voli Ball Club Pekanbaru.

Data yang diinginkan dalam penelitian ini adalah dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (*pre-test*) tes *Vertical Power Jump Test* sebelum melakukan latihan Alternate Leg

Box Bounds dan tes akhir (*post-test*) *Vertical Power Jump Test* setelah melakukan latihan Alternate Leg Box Bounds selama 16 kali pertemuan, dari bulan Januari 2016 sampai dengan bulan Maret 2016. Sampel berjumlah sebanyak 12 orang pemain voli Bulog Voli Ball Club Pekanbaru.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui test sebelum dan sesudah perlakuan latihan Alternate Leg Box Bounds terhadap Explosive power Otot Tungkai Pada Tim Bola Voli Bulog Voli Ball Club Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan Alternate Leg Box Bounds yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan dengan Explosive Power Otot Tungkai dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Data Hasil Pre-test *Vertical Power Jump Test*

Setelah dilakukan test *Vertical Power Jump Test* sebelum dilaksanakan metode latihan Alternate Leg Box Bounds maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pree-test Vertical Power Jump Test* sebagai berikut.

Tabel 4.1. Analisis *Pree-test Vertical Power Jump Test*

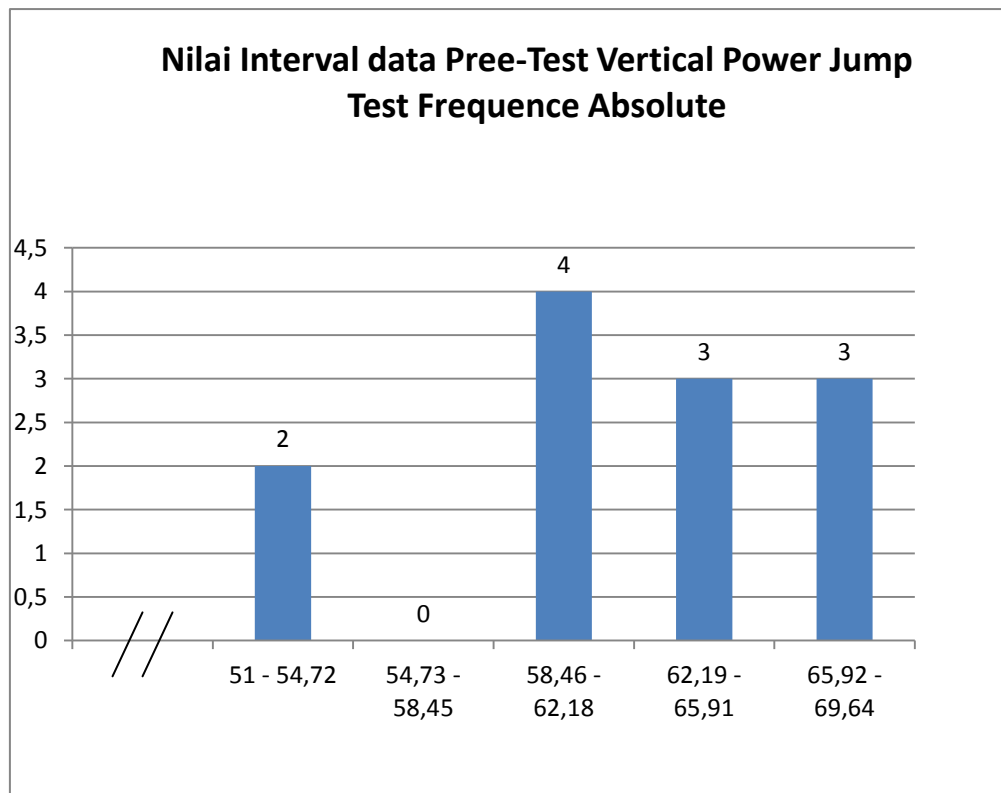
No	Data Statistik	<i>Pree-test</i>
1	Data Statistik	<i>Pree-test</i>
2	<i>Sampel</i>	12
3	<i>Mean</i>	58,583
4	<i>Std. Deviation</i>	5,05
5	<i>Variance</i>	25,54
6	<i>Minimum</i>	47
7	<i>Maximum</i>	68

Berdasarkan analisis terhadap data *Pree-test Vertikal power Jump test* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut : skor tertinggi 68, skor terendah 47, dengan *mean* 58,583, standar deviasi 5,05, dan varian 25,54. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

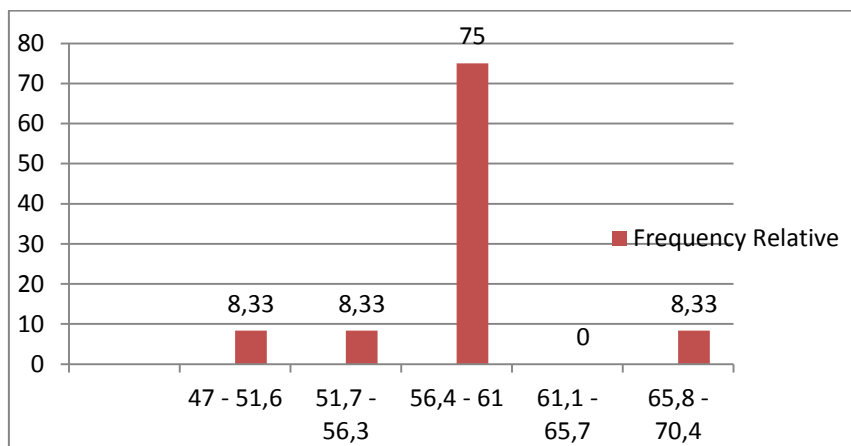
Table 4.2. Nilai Interval Data Pree-test Leg Dynamometer

Nilai Interval Data Hasil Pree-test Leg Dynamometer		
Nilai Interval	Frequency	Frequency Comulative
47 - 51,6	1	8,33
51,7 - 56,3	1	8,33
56,4 - 61	9	75,00
61,1 - 65,7	0	0,00
47 - 51,6	1	8,33
51,7 - 56,3	1	8,33
56,4 - 61	9	75,00

Berdasarkan tabel frekuensi diatas hanya 1 orang (8,33) memperoleh kekuatan dengan nilai *interval* 47 - 51,6, 1 orang (8,33) dengan nilai *interval* 51,7 - 56,3, 9 orang (75,00) dengan nilai *interval* 56,4 - 61, 30, 0 orang (0,00) dengan nilai *interval* 61,1 - 65,7, dan 1 orang (8,33) dengan nilai *interval* 65,8 - 70,4.



Gambar 4.1 Histogram Hasil Pree-test Vertikal power Jump test



1. Hasil *Post-test* Vertikal power Jump test

Setelah dilakukan test *Vertikal power Jump test* sebelum dilaksanakan metode latihan *Alternate Leg Box Bounds* maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pree-test* Vertikal power Jump test sebagai berikut.

Tabel 4.3. Analisis Hasil *Post-test* Vertikal power Jump test.

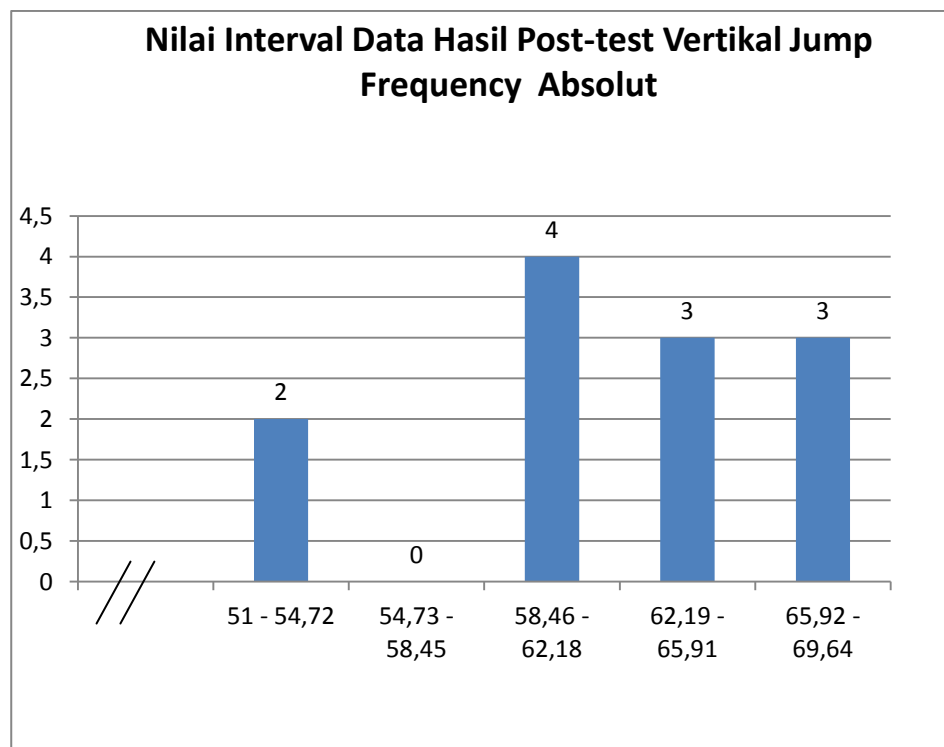
No	Data Statistik	<i>Pree-test</i>
1	<i>Sampel</i>	12
2	<i>Mean</i>	61,83
3	<i>Std. Deviation</i>	5,11
4	<i>Variance</i>	26,15
5	<i>Minimum</i>	51
6	<i>Maximum</i>	68
7	<i>Sum</i>	742

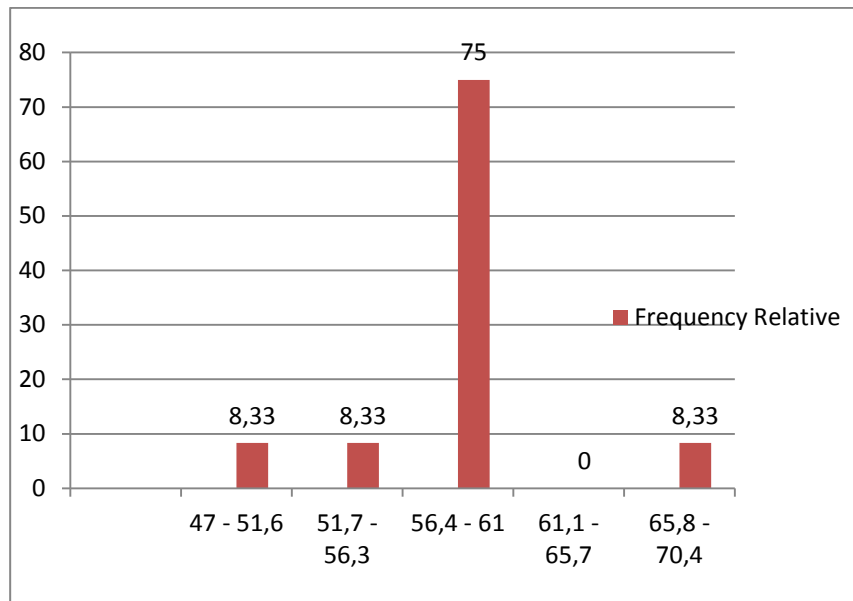
Berdasarkan Analisis Hasil *post-test* Vertikal power Jump test sebagai berikut : skor tertinggi 68, skor terendah 51, dengan mean 61,83, standar deviasi 5,11, dan varian 26,15. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

Table 4.4 Nilai Interval Data Post-test Vertikal Power Jump Test.

Nilai Interval Data Hasil Post-test Vertikal Power Jump test		
Nilai Interval	Frequency	Frequency Comulative
51 - 54,72	2	16,67
54,73 - 58,45	0	0,00
58,46 - 62,18	4	33,33
62,19 - 65,91	3	25,00
65,92 - 69,64	3	25,00
jumlah sampel	12	100,00

Berdasarkan *table distribusi frekuensi* diatas hanya 2 orang (16,67) memperoleh kekuatan dengan nilai interval 51 - 54,72, 0 orang (0,00) memperoleh kekuatan dengan nilai interval 54,73 - 58,45, 4 orang (33,33) memperoleh kekuatan dengan nilai interval 58,46 - 62,18, 3 orang (25,00). memperoleh kekuatan dengan nilai interval 62,19 - 65,91, 3 orang (25,00) memperoleh kekuatan dengan nilai interval 65,92 - 69,64.

**Gambar 4.2. Histogram Hasil post-test Vertikal Power Jump test**



A. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis di maksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis dan diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *Alternate Leg Box Bounds* (X) Explosive Power Otot Tungkai (Y) dapat dilihat pada table sebagai berikut :

Dari tabel dibawah, terlihat bahwa data hasil *pree-test Vertikal Power Jump Test* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan Lhitung sebesar **0,1283** dan Ltabel sebesar **0,242** Ini berarti Lhitung lebih kecil dari Ltabel. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pree-test Vertikal Power Jump Test* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *Vertikal Power Jump Test post-test* menghasilkan Lhitung **0,12567** lebih kecil dari Ltabel sebesar **0,242**. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebaran data hasil *Vertikal Power Jump Test post test* adalah berdistribusi normal.

Tabel 4.5. Uji Normalitas Data Hasil *Vertikal Power Jump Test*

Variabel	L Hitung	L Tabel	Keterangan
Hasil <i>Pree-test Leg Dynamometer</i>	0,1283	0,242	Normal
Hasil <i>Post-test Leg Dynamometer</i>	0,12567	0,242	Normal

B. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

H₀ :Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Alternate Leg Box Bounds* (X) Terhadap Explosive Power Otot Tungkai (Y) Pada Tim *Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: “terdapat pengaruh latihan *Alternate Leg Box Bounds* (X) yang signifikan dengan Hasil Terhadap Explosive Power Otot Tungkai (Y). Berdasarkan analisis uji t menghasilkan thitung sebesar 5,51 dan tTabel sebesar 1,796. Berarti thitung > ttabel.Dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Alternate Leg Box Bounds* (X) Terhadap Explosive Power Otot Tungkai (Y) Pada Team *Bola Voli Putra Bulog Voli Ball Club junior Pekanbaru*. pada taraf alfa (α) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

	t Hitung	t Tabel	Keterangan
Hasil analisis	5,51	1,796	H ₀ ditolak dan H ₁ diterima

B. Pembahasan

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut :terdapat pengaruh latihan *Alternate Leg Box Bounds* terhadap Explosive Power Otot Tungkai pada tim Bulog Voli Ball Club junior Pekanbaru. Latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara teratur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan utama latihan dalam olahraga prestasi adalah untuk mengembangkan kemampuan biomotorik ke standart yang paling tinggi, atau dalam arti fisiologis atlet berusaha mencapai tujuan perbaikan sistem organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi atau penampilan olahraganya.

Latihan *Alternate Leg Box Bounds* adalah latihan ini dilakukan secara bertahap dengan melakukan pergerakan yang diinstruksi dari pelatih, jika pelatih meniupkan peluit, maka sampel menurunkan berat badan yang bertumpu pada otot tungkai dan tegak ke posisi semula.

Dari hasil diatas, jelas bahwa perbedaan kedua Kekuatan Otot Tungkai sebelum dan sesudah melakukan latihan *Alternate Leg Box Bounds* nampak jelas peningkatan.

Berdasarkan hasil diatas, jelas bahwa latihan yang baik dapat meningkatkan kemampuan kondisi fisik yang diinginkan seperti Explosive Power Otot Tungkai. *Alternate Leg Box Bounds* adalah salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan Explosive Power Otot Tungkai.

Agar tercapai tujuan dari latihan *Alternate Leg Box Bounds* diperlukan suatu program latihan yang tepat, untuk itu perlu disusun program latihan dengan dosis latihan yang tepat dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip. Dengan latihan berbeban secara teratur, continui dan terprogram akan memberikan pengaruh Kekuatan otot tungkai yang baik.

Latihan Alternate Leg Box Bounds

Latihan *Alternate Leg Box Bounds* merupakan bentuk latihan yang menggunakan beban berupa Melompat melewati Box. Tujuannya adalah untuk membentuk kekuatan otot tungkai, Latihan ini diberikan untuk mendukung dalam usaha peningkatan Explosive Power otot tungkai pada saat melakukan lompatan smash pada permainan bola voli. Dengan demikian dalam melakukan lompatan *smash* pada permainan bola voli faktor Explosive Power otot tungkai merupakan salah satu hal dalam mencapai keberhasilan dalam melakukan lompatan smash.

Smash yang baik dan mematikan akan dapat menambah point atau angka bagi suatu team serta dapat menentukan kemenangan dalam pertandingan, dan sebaliknya kegagalan dalam melakukan smash akan memberikan point dan kesempatan bagi lawan untuk melakukan serangan balasan. Dalam melakukan smash diperlukan lompatan yang tinggi agar dapat menjangkau bola dan melakukan pukulan smash yang menukik kelapangan permukaan lawan. Dengan demikian lompatan sangat diperlukan dan salah satu faktor pendukung yang harus dimiliki oleh smasher.

Adapun metode pelaksanaan dalam melakukan latihan *Alternate Leg Box Bounds* adalah :

a. Posisi Awal

Atlit berdiri di depan box untuk posisi awal, kemudian atlit memulai gerakan melompati 2 sampai 4 box secara berurutan bergantian. Latihan ini menggunakan box sebanyak 2 sampai 4 box yang terbuat dari papan yang tingginya 22 inci dengan panjang dan lebar sama (James C. Radeliffe, 1932: 36).

b. Gerakan

Pertama atlit mengambil posisi tegak awal sebelum melakukan lompatan ke boxi, kemudian atlet melakukan lompatan pertama ke box pertama kemudian melompat ke bawah dari box pertama tadi dan kemudian melompati box kedua dan seterusnya . kaki lompatan harus selalu memantul beraturan di setiap box pada saat melompat. Dan kembali keposisi awal untuk melakukan gerakan seperti awal.. Ulangi gerakan sesuai dengan repetisi. Latihan ini dilakukan sebanyak 5 set setiap latihan dengan diawali 8 repetisi dan diakiri dengan 12 repetisi persetnya dan waktu jeda istirahat 120 detik antara setiap set.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Latihan *Alternate Leg Box Bounds* terhadap Explosive Power otot tungkai pada tim *Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru*.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 5,51 dan t_{tabel} 1,796 Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, Dan berdasarkan analisis data statistik terdapat rata-rata *pre-test* sebesar 58,583 dan rata-rata *post-test* sebesar 61,83.

Berdasarkan uji t setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat atau naik dengan rata-rata yaitu 3,247. dapat disimpulkan bahwa *Explosive Power otot Tungkai* Atlet berpengaruh dengan latihan Alternate Leg Box Bounds yang dibutuhkan untuk mendukung frekuensi saat melakukan latihan dalam meningkatkan *Explosive Power* otot tungkai. Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat Pengaruh yang signifikan antara Latihan Alternate Leg Box Bounds (X) terhadap *Explosive Power* otot tungkai(Y) pada tim Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru.

Rekomendasi

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

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukkan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga di kalangan para siswa.
2. Diharapkan bagi Tim Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru., agar lebih kreatif menggali dan mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.
3. Tidak menutup kemungkinan bagi peneliti lain untuk mengadakan penelitian yang bertema sama dengan sampel lain..
4. Bagi peneliti yang sejenis, hasil ini dapat dijadikan sebagai pembanding.
5. Untuk melatih *Explosive Power Otot Tungkai* yang diperlukan pada cabang olahraga yang memerlukan Kekuatan Team Bola Voli Putra Junior Bulog Voli Ball Club Pekanbaru. disarankan menggunakan latihan Partner-Resisted Back Squat.
6. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar tingkat keberartian penelitian lebih terjaga. Disarankan mencantumkan validitas dan reabilitas alat ukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo : ERA PUSTAKA UTAMA.
- Harsono, (1988). *Couching dan aspek-aspek Psikologis dalam couching*.
- Ismaryati, (2008). *Tes dan pengukuran olahraga*. Lembaga pengembangan pendidikan (LPP) UNS dan UPT penerbitan dan pencetakan UNS (UNS PRESS). Surakarta – Jawa Tengah
- Koasih Engkos, (1993). *Teknik dan program latihan olahraga*. Jakarta: AKADEMIKA PRESINDO
- Muhammad muhyi faruq, (2009), *Meningkatkan kebugaran jasmani melalui permainan dan olahraga bola voli*. PT. Gramedia widiasarana indonesia.
- M. Yunus, (1992). *Permainan Bola Voli*. Jakarta.
- Ritonga, zulfan. (2007). *Statistika untuk ilmu – ilmu sosial*. Cendikia insani. Pekanbaru
- Sajoto, (1995). *Peningkatan dan pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang: dahara prize.
- Sugiono, (2008). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Syafruddin, (2004). *Permainan Bola Voli (Training – teknik – taktik)*. Padang.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang.
- William J.Kraemer, PhD dan Steven J.Fleck, PhD (1993), *Strenght Training For Young Athletes*
- James. C, 1986. *Plyometrics*. Champains: Human Kinetics Publishers.
- Ismaryati, 2008. *Tes dan pengukuran olahraga* . Surakarta : UNS Pres
- Nurhasan ,2001 . *Tes dan pengkuran dalam pendidikan jasmani*
- Ritonga zulfan, 2007. *Statistik pendidikan*.

Sajoto, Muhammad, 1988. *Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.

Rustamaji, 2008. *Olahraga Kegemaranku Bola Voli*. Klaten: PT. Intan Pariwara