

**THE EFFECT OF BONES ALTERNATIVE EXERCISE ON
EXTENDED MUSCLE IN CLASS XI STUDENTS
OF IKASARI PEKANBARU**

Ikwil Ramadhan¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes AIFO, Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd
E-mail: ikwal.ramadhan1@gmail.com, Ramadiyunita@gmail.com, Ardiahjuita@gmail.com.
No. HP: 085375072624

*Sports Training Education
Faculty of Education and Educational Science
Universiy of Riau*

Abstract: *Observations in the field and on the basis of statements made to the teacher who has authority during the learning activities, it is still said that Class XI SMK IKASARI Pekanbaru is weak in terms of his strength. This is apparent from the large number of students who are unable to reach the standards set by the teacher. In addition, rejecting students also saw that they looked slow, so that the results of the jump were short. The aim of this study was to determine: "The effect of alternative leg-binding exercise on explosion of leg muscles in class XI students of SMKF IKASARI Pekanbaru. The population of this research is 11th class students of SMK Ikasari Pekanbaru. This research uses a total sampling technique, in which the entire population is sampled. The instrument in this study was broad jump. The data obtained were analyzed using t-test. On the basis of data analysis and discussion it can be concluded that there is an effect of Artenate leg-bound training on the leg muscle explosive power of class XI students from Pekanbaru IKASARI SMAKF, proven by the results of $t_{count} 5,566 > t_{table} 1,812$ at $\alpha = 0.05$. This proves that by doing Artenate leg-bound exercises, the leg muscle explosive power produce better results.*

Key Words: *Artenate Leg Bound, Leg Muscle Explosion Power*

PENGARUH LATIHAN *ALTERNATE LEG BOUND* TERHADAP HASIL DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA SISWA KELAS XI SMAKF IKASARI PEKANBARU

Ikwal Ramadhan¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes AIFO, Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd

E-mail: ikwal.ramadhan1@gmail.com, Ramadiyunita@gmail.com, Ardiahjuita@gmail.com.

No. HP: 085375072624

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak; Dari hasil pengamatan dilapangan dan berdasarkan pernyataan yang diajukan pada guru yang memiliki otoritas selama kegiatan pembelajaran, Kelas XI SMKF IKASARI Pekanbaru masih dikatakan lemah dalam aspek powernya. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang tidak mampu mencapai standar yang sudah ditentukan oleh guru. Di samping itu terlihat pula pada saat menolak siswa terlihat lambat sehingga hasil lompatannya pendek. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : “Pengaruh Latihan *Alternet Leg Bound* Terhadap *Daya Ledak* Otot Tungkai Pada Siswa Kelas XI SMKF IKASARI Pekanbaru. populasi penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMKF Ikasari Pekanbaru yang berjumlah 11 orang. Penelitian ini menggunakan teknik total *sampling* (sampel jenuh), dimana seluruh populasi yang dijadikan sebagai sampel. Instrumen dalam penelitian ini adalah *standing broad jump*. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru terbukti dengan hasil $t_{hitung} 5,566 > t_{tabel} 1.812$ pada $\alpha=0,05$. Ini membuktikan bahwa dengan melakukan latihan *Artenate leg bound*, maka daya ledak otot tungkai dapat hasil yang lebih baik.

Kata Kunci: *Artenate Leg Bound*, Daya Ledak Otot Tungkai

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk dari upaya manusia yang di arah dan dikembangkan untuk peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas. Sasaran olahraga tidak hanya sekedar untuk mencapai kesegaran jasmani dan rohani, tetapi juga untuk menumbuhkan rasa persatuan bangsa yang kokoh. Olahraga memberikan kemungkinan pada tercapainya rasa saling mengerti dan menimbulkan solidaritas serta tidak mementingkan diri sendiri. Selain itu kegiatan Olahraga bisa membentuk perilaku, watak, keperibadian, disiplin dan spotifitas yang tinggi.

Pembinaan olahraga prestasi adalah pembinaan olahraga yang dilakukan dengan tujuan untuk meraih suatu prestasi olahraga. Untuk mencapai prestasi dalam olahraga butuh proses dan latihan yang rutin dan ter program dengan baik. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia Indonesia berkualitas, maka pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan perkembangan di bidang olahraga. Hal ini diungkapkan dalam UU RI No. 3 Th.2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang menjelaskan “Pembinaan dan Pembangunan Keolahragaan Nasional dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran, meningkatkan prestasi, memberikan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global”.

Melalui olahraga akan dapat meningkatkan kesegaran jasmani dan rohani serta perkembangan olahraga prestasi dilingkungan masing-masing, untuk memperoleh tingkat kesehatan dan kebugaran yang baik, maka dapat diperoleh dengan olahraga yang dimulai sejak dini melalui pendidikan formal maupun non formal. Disamping Menjadi suatu kebutuhan bagi tiap-tiap manusia untuk memperoleh kesehatan dan kebugaran jasmani, olahraga juga dikembangkan untuk mencapai prestasi dimasing-masing cabang olahraga yang dibina dan dikembangkan demi tuntutan olahraga itu sendiri. 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 meraih prestasi maksimal. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahraga secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi, serta didukung dengan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang ada. 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 atletik.

Atletik adalah ibu seluruh cabang olahraga, karena dialah yang pertama kali meletakkan dasar penajaman kinerja otot, pernafasan, dan kelenturan. Atletik tumbuh dan berkembang bersama dengan kegiatan alami manusia. Cabang olahraga atletik ini meliputi lari, lompat, dan lempar. Ketiga nomor ini adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan sepanjang kegiatan manusia.

Gerakan-gerakan yang terdapat pada semua cabang olahraga, pada intinya merupakan gerakan dasar yang berasal dari gerakan pada olahraga atletik. Oleh karena itu, tidak berlebihan kiranya jika dikatakan bahwa atletik itu merupakan ibu dari semua cabang olahraga. Atletik juga merupakan sarana pendidikan jasmani bagi peserta didik

dalam upaya meningkatkan daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincihan dan lain sebagainya (Munasifah 2008:3).

Menurut Munasifah (2008:5) Dalam olahraga atletik dikenal beberapa jenis nomor lompat yaitu lompat jauh, lompat jangkit atau lompat tiga, lompat tinggi dan lompat galah. Keempat jenis nomor lompat ini selalu dilombakan dalam kejuaraan nasional, regional ataupun internasional. Sebagai nomor lompat yang selalu dilombakan, keempat jenis lompat ini harus selalu dibina dan dikembangkan prestasinya sedini mungkin. Artinya pembinaan harus dimulai dari usia dini. Oleh karena itu melalui pengembangan dan pembinaan masyarakat, olahraga wajib diajarkan di sekolah-sekolah dari Sekolah Tingkat Dasar, Sekolah Tingkat Pertama dan Sekolah Tingkat Menengah dan sampai ke perguruan tinggi. Salah satunya adalah pada cabang olahraga lompat jauh.

Lompat jauh adalah salah satu nomor dari cabang olahraga atletik yang perlu dilatih sejak dini agar kelak jika menjadi atlet bisa meraih prestasi secara maksimal. Setelah melalui berbagai macam latihan dan uji coba. Demikian pula para siswa yang telah belajar dan menekuni cabang olahraga atletik nomor lompat jauh, untuk memperoleh hasil yang maksimal tidak terlepas dari usaha pembinaan. Pembinaan merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi. Pembinaan dapat dilakukan dengan cara berlatih secara bertahap dan sistematis sesuai dengan aturan yang tepat dilengkapi dengan kondisi fisik yang baik.

Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Artinya didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Adapun Komponen-komponen tersebut diantaranya yaitu: 1. Kekuatan (*Strenght*); 2. Daya tahan (*endurance*); 3. Daya ledak otot (*muscular explosive power*); 4. Kecepatan (*speed*); 5. Kelentukan (*flexibility*); 6. Keseimbangan (*balance*); 7. Koordinasi (*coordination*); 8. Kelincihan (*agility*); 9. Ketepatan (*accuracy*); 10. Reaksi (*reaction*). M. sajoto, (1995:9).

Salah satu faktor dasar yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam cabang lompat jauh adalah *power* atau daya ledak otot tungkai. *Power* adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek – pendeknya. *Power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. *Power* otot tungkai digunakan untuk mengeluarkan kekuatan maksimal yang tertumpu pada tungkai. Lompat jauh adalah keterampilan gerak berpindah dari satu tempat ketempat lainnya dengan satu tolakan kedepan sejauh mungkin. Teknik untuk lompat jauh yang benar perlu memperhatikan unsur-unsur awalan, tolakan, sikap badan diudara (melayang) dan mendarat. Awalan atau ancang-ancang adalah gerakan permulaan dalam bentuk lari untuk mendapatkan kecepatan pada waktu akan melakukan tolakan. Tumpuan atau tolakan adalah perpindahan yang sangat cepat antara lariawalan dan melayang. Sikap badan saat di udara yaitu sikap setelah menumpu pada balok tumpuan maka posisi badan condong ke depan terangkat melayang diudara, bersamaan dengan ayunan kedua lengan ke depan atas. Sikap mendarat yaitu : sikap pada waktu akan mendarat, yang dilakukan dengan cara ke dua tangan dijulurkan dengan tidak kehilangan keseimbangan badannya supaya tidak jatuh ke belakang. Nomor lompat dalam cabang atletik salah satunya lompat jauh. Lompat jauh membutuhkan kecepatan, kekuatan, dan power. Di dalam atletik, komponen biomotor power diperlukan sebab tujuan latihan untuk meningkatkan kualitas fisik pelompat yang mencakup peningkatan kekuatan dan kecepatan. pelompat yang memiliki kualitas fisik prima, termasuk didalamnya

komponen biomotor power, akan menghasilkan lompatan yang jauh. Salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting adalah power. Power adalah kemampuan tubuh untuk melaksanakan tugas gerak dengan cepat serta kekuatan maksimal. Unsur yang terdapat di dalam power adalah kekuatan dan kecepatan.

Dari hasil pengamatan dilapangan dan berdasarkan pernyataan yang diajukan pada guru yang memiliki otoritas selama kegiatan pembelajaran, Kelas XI SMKF IKASARI Pekanbaru masih dikatakan lemah dalam aspek powernya. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang tidak mampu mencapai standar yang sudah ditentukan oleh guru. Di samping itu terlihat pula pada saat menolak siswa terlihat lambat sehingga hasil lompatannya pendek. Ketidakmampuan siswa dalam menolak dengan cepat dan dengan kekuatan maksimal (power) merupakan hal yang paling mendasar yang mengakibatkan munculnya masalah ini.

Adapun bentuk – bentuk latihan yang dapat diberikan untuk meningkatkan *Explosive power* menurut Bompa (1994: 77) antara lain sebagai berikut : a). *Single leg Take-off exercise*, b) *Double leg take-off*, c) *Reactive Jump*, d) *Upper Body Exercise*, e) *Relays and Simple Games*, f) *Alternet Leg Bound*.

Alasan menggunakan *Alternet Leg Bound* adalah karena latihan *Alternate Leg Bound* ini jika dilihat dari karakteristik gerak dan pelaksanaan dalam lompat jauh memiliki kesesuaian, oleh karena itu penulis tertarik untuk memberikan latihan *Alternet Leg Bound* pada siswa Kelas XI SMKF IKASARI Pekanbaru untuk meningkatkan *Daya Ledak* otot tungkai dengan menarik judul proposal : Pengaruh Latihan *Alternet Leg Bound* Terhadap *Daya Ledak* Otot Tungkai Pada Siswa Kelas XI SMKF IKASARI Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di lapangan SMKF IKASARI Pekanbaru Jl. Bangau Sakti/Mawar No. 98, Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-November 2019.

Rancangan penelitian ini adalah *pretest posttest one group design* yang diawali dengan melakukan *pretest vertikal jump*. (Ismaryati, 2008: 60-61). Setelah itu orang coba diberikan program latihan selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan *posttest vertikal jump*. (Ismaryati, 2008: 60-61).

Menurut Arikunto (2006: 116) Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Sesuai dengan permasalahan yang hendak diteliti, populasi penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMKF Ikasari Pekanbaru yang berjumlah 11 orang. Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang dijadikan subjek penelitian, hal ini sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014:62) bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi“. Penelitian ini menggunakan teknik total *sampling* (sampel jenuh), dimana seluruh populasi yang dijadikan sebagai sampel. Berdasarkan penentuan sampel di atas maka didapat sampel sebanyak 11 orang.

Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrument yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrument tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Sugiyono (2012:222).

Instrumen merupakan alat dalam proses yang dilakukan untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik. Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan sebab, data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji data diperoleh melalui instrument yang dilakukan.

1. Mengukur daya ledak otot tungkai menggunakan *tes standing board jump* (Iskandar, 1999:32). Petunjuk pelaksanaan :

- a. Testi berdiri di belakang garis start dengan kedua kaki terbuka selebar bahu, bungkukkan lutut dan ayunkan kedua lengan ke belakang.
- b. Testi melompat sejauh-jauhnya kedepan. Pada saat melompat ayunkan lengan kedepan agar hasil lompatan lebih maksimal.
- c. Penilaian : Nilai yang diperoleh testi adalah skor terjauh dari tiga kali kesempatan yang diukur dari batas terdapan garis start dan titik tumpuan terdekat dengan garis start. Hasil pengukuran ditulis dalam satuan (m).

Data yang diinginkan dalam penelitian ini, dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (pre-tes) sebelum melakukan latihan *Alternate Leg Bound* dan tes akhir (post-tes), setelah melakukan latihan *Alternate Leg Bound* selama 16 kali pertemuan tiga kali dalam seminggu. Sampel berjumlah 16 orang.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Berdasarkan penjelasan serta uraian yang telah dikumpulkan sebelumnya, maka dalam bab ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini. Hasil penelitian akan digambarkan sesuai dengan tujuan hipotesis yang diajukan sebelumnya.

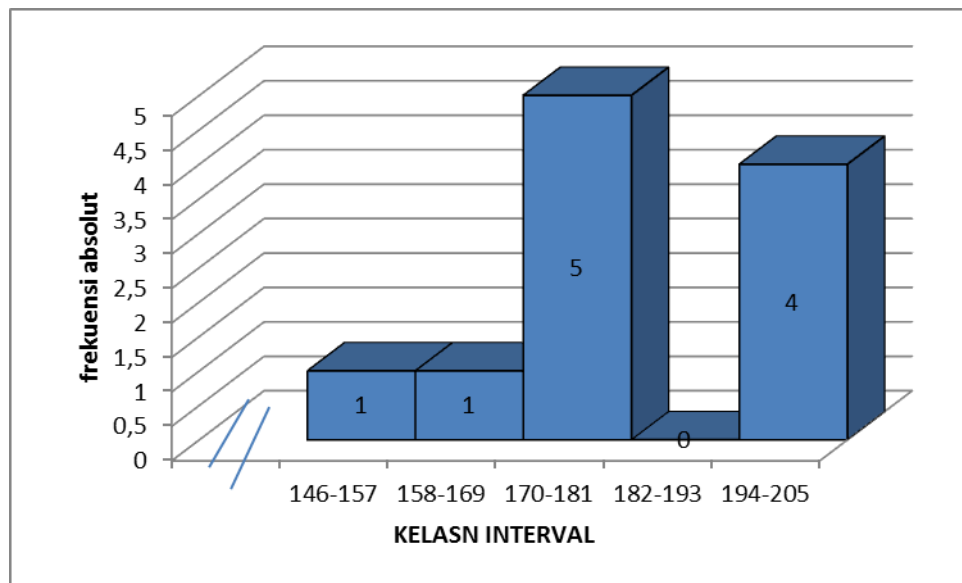
a. Pre Test

Berdasarkan analisis terhadap data tes awal, maka Pengaruh Latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai Pada Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru menunjukkan hasil sebagai berikut: skor tertinggi 205cm dan skor terendah adalah 146cm dengan rata-rata 180,27 dan standar deviasi 17,81, sebaran data selengkapnya akan dibuatkan tabel distribusi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Pre-Test* Daya Ledak Otot Tungkai

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	146-157	1	9,09
2	158-169	1	9,09
3	170-181	5	45,45
4	182-193	0	0
5	194-205	4	36,36
Jumlah		11	100 %

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 11 sampel, ternyata sebanyak 1 orang (9,09%) dengan rentangan interval 146-157 dengan kategori kurang sekali, kemudian 1 orang (9,09%) dengan rentangan interval 158-169 dengan kategori kurang sekali, sedangkan 5 orang (45,45%) dengan rentangan interval 170-193 dengan kategori kurang dan 4 orang (36,36%) dengan rentangan interval 194-205 dengan kategori sedang, sedangkan untuk rentangan interval 182-193 tidak ada, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 1. Histogram *Pre Test* Daya Ledak Otot Tungkai

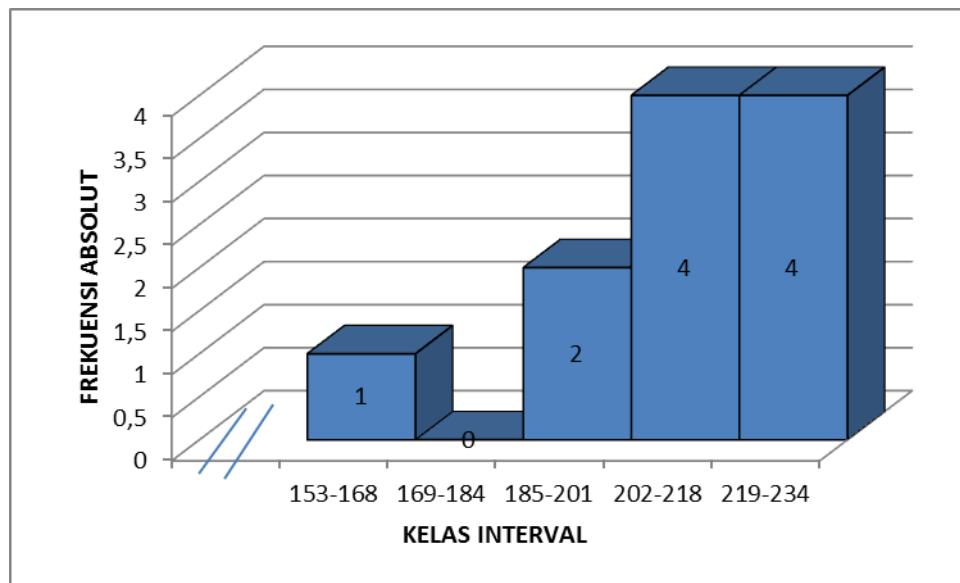
b. Post test

Berdasarkan analisis terhadap data tes akhir maka, Pengaruh Latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai Pada Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru menunjukkan hasil sebagai berikut: skor tertinggi 234cm dan terendah 153cm dengan rata-rata 207 dan standar deviasi 23,51. Untuk lebih jelasnya dapat dibuatkan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Post-Test* Daya Ledak Otot Tungkai

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relative (%)
1	153-168	1	9,09
2	169-184	0	0
3	185-201	2	18,18
4	202-218	4	36,36
5	219-234	4	36,36
Jumlah		11	100 %

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 11 sampel, ternyata sebanyak 1 orang (9,09%) dengan rentangan interval 153-168 dengan kategori kurang sekali, kemudian 2 orang (18,18%) dengan rentangan interval 185-201 dengan kategori kurang, sedangkan 4 orang (36,36%) dengan rentangan interval 201-218 dengan kategori sedang, dan 4 orang (36,36%) dengan rentangan interval 219-234 dengan kategori baik sekali, sedangkan untuk kelas interval 169-184 tidak ada, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 2. Histogram *Post Test* Daya Ledak Otot Tungkai

Pengujian Persyaratan Analisis Dengan Uji Lilliefors

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji *lilliefors*. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3. Uji normalitas data dengan uji lilliefors

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Latihan <i>Artenate leg bound</i> (awal)	0.225	0.249	Normal
2	Latihan <i>Artenate leg bound</i> (akhir)	0.233		Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

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. Dari analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai menunjukkan angka sebesar 5,566 dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 derajat kebebasan $N - 1$ (10) ternyata menunjukkan angka 1.812, hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} ($5,566$) $>$ t_{tabel} (1.812), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai Pada Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru diterima keberadaannya (perhitungan lengkap pengujian hipotesis ini dapat dilihat pada lampiran).

Pembahasan

Explosive power otot adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh (Sajoto, 1995:17). *Explosive power* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *explosive power* otot tungkai yaitu merupakan *explosive power* otot tungkai dalam mengatasi tahanan atau beban dalam suatu gerakan utuh dengan kecepatan yang singkat. *Explosive power* merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu kemampuan biomotorik manusia, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Untuk mendapatkan daya ledak otot tungkai yang baik yaitu dengan memberika latihan. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah latihan *Artenate leg bound*.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai menunjukkan angka sebesar 5,566. Selanjutnya nilai yang diperoleh dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan $N - 1$ (10) ternyata nilai yang diperoleh adalah 1.812 hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} ($5,566$) $>$ t_{tabel} (1.812) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai Pada Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru.

Dari analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *Artenate leg bound* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin rutin kita melakukan latihan *Artenate leg bound* , maka akan semakin baik daya ledak otot tungkai tim.

Berdasarkan hal di atas jelaslah bahwa untuk mendapatkan hasil daya ledak otot tungkai, bisa ditingkatkan dengan melakukan latihan *Artenate leg bound*. Hal ini terlihat dari hasil yang diperoleh bahwa dengan menggunakan latihan *Artenate leg bound* maka lebih meningkat pula hasil daya ledak otot tungkai yang diperoleh, terutama pada Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru yang sudah diadakan penelitian ini.

Peningkatan ini terlihat dari proses penelitian yang dilakukan terhadap 11 orang sampel. Sebelum dilakukan latihan, sebelumnya dilakukan prestes atau tes awal kemudian dilakukan latihan, akhir dari latihan di ambi data postes atau hasil akhir. Setelah terkumpul data kemudian di anaisis dengan menggunakan rumus statistik untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh latihan *Artenate leg bound* terhadap daya ledak otot tungkai Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru terbukti dengan hasil $t_{hitung} 5,566 > t_{tabel} 1.812$ pada $\alpha=0,05$. Ini membuktikan bahwa dengan melakukan latihan *Artenate leg bound*, maka daya ledak otot tungkai dapat hasil yang lebih baik.

Rekomendasi

Sesuai kesimpulan hasil penelitian, maka dapat direkomendasikan kepada:

1. Pelatih maupun tim untuk melakukan latihan *Artenate leg bound* yang teratur untuk mendapatkan daya ledak otot tungkai yang baik
2. Di antara hasil latihan yang diperoleh, setelah melakukan latihan *Artenate leg bound*, untuk mendapatkan daya ledak otot tungkai yang baik terutama Pada Siswa Kelas XI SMAKF IKASARI Pekanbaru.
3. Kepada peneliti berikutnya, supaya dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan waktu yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta : Jakarta.
- Harsono. (1998). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Uns Press.
- Kosasih, E. (1993). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika Preesindo.
- Sugiyono, (2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sajoto, (1995). *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize.
- Syaifuddin. (2009). *Anatomi Tubuh Manusia Edisi 2*. Jakarta. Salemba Media.

Sugiyono. (2014). Statistik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Faruq, M. (2008). 100 Permainan Kecerdasan Kinestetik. Jakarta: PT. Gramedia.

Fox. (1993). The Physiological Basis for Exercise and Sport. USA: Brown & Benchmark.