

**THE EFFECT BOW JUMPS EXERCISE TOWARD EXPLOSIVE
POWER OF LEG MUSCLE OF MUSTANK PEKANBARU
VOLLEYBALL CLUB**

Anggi Jummaida¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO²,
Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³

Email: anggi.jumaida.aj@gmail.com, Ramadi59@yahoo.co.id, Nitawijayanti87@yahoo.com
085272362810

EDUCATION COACHING SPORTS
FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION
RIAU UNIVERSITY

Abstract: *This study was conducted to determine whether there is influence Bow exercise Jumps to the leg muscle explosive power in Pekanbaru Mustank volleyball team, so that when a jump smash to get the maximum leap. Forms of this research is the experimental treatment (Experimental), with a population of volleyball players Mustank Pekanbaru, the data in this study is the entire population of 10 people. The instruments used in this research is to test Vertical Jump, which aims to measure the explosive 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 influence of exercise Bow Jumps to the explosive power leg muscle. Based on t test analysis produces $T_{tabel} < T_{hitung}$ of 0.2 and 0.258, meaning $T_{hitung} > T_{tabel}$. Based on the analysis of statistical data, there are an average Pre-test of 40 and an average post-test 42.8, then the data is normal. Thus, there Effect of Exercise Bow Jumps on Explosive power on a Limb Muscle Volleyball Team Mustank Pekanbaru.*

Keywords : *Bow Jumps, The Explosive Power Of Leg Muscle.*

PENGARUH LATIHAN *BOW JUMPS* TERHADAP DAYA LEDAK (*EXPLOSIVE POWER*) OTOT TUNGKAI PADA TIM BOLA VOLI MUSTANK PEKANBARU

Anggi Jummaida¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO²,
Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd³

Email: anggi.jumaida.aj@gmail.com, Ramadi59@yahoo.co.id, Nitawijayanti87@yahoo.com
085272362810

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *Bow Jumps* terhadap daya ledak (*explosive power*) otot tungkai pada tim bola voli Mustank Pekanbaru, sehingga pada saat melakukan lompatan smash mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Bentuk penelitian ini adalah penelitian dengan perlakuan percobaan (Eksperimental), dengan populasi pemain bola voli Mustank Pekanbaru, data dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes *Vertical Jump*, yang bertujuan untuk mengukur daya ledak (*explosive 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 *Bow Jumps* terhadap daya ledak (*explosive power*) otot tungkai. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 0.2 dan T_{tabel} 0,258, berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Berdasarkan analisis data statistik, terdapat rata-rata pree-test sebesar 40 dan rata-rata post-test sebesar 42,8, maka data tersebut normal. Dengan demikian, terdapat Pengaruh Latihan *Bow Jumps* terhadap Daya ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai pada Tim Bola Voli Mustank Pekanbaru.

Kata Kunci: *Bow Jumps* , Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Disamping meningkatkan kesegaran jasmani olahraga juga kebutuhan bagi setiap orang. Seperti halnya makan, olahraga merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya periodik artinya olahraga sebagai alat untuk memelihara dan membina kesehatan yang tidak dapat ditinggalkan.

Olahraga juga dapat dikembangkan dan dibina sehingga menghasilkan prestasi yang gemilau. 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".

Melalui olahraga diharapkan dapat menciptakan manusia yang produktif, jujur, sportif, memiliki semangat dan daya juang serta daya saing yang tinggi. Olahraga tak hanya bisa membuat tubuh kita sehat dan energik, namun juga bisa membuat kita terkenal, kaya raya, bahkan menjadi pahlawan yang tak terlupakan.

Salah satu cabang olahraga yang sedang diminati saat ini adalah bola voli karena banyak dimainkan baik dari kalangan muda maupun tua. 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.

Bola voli merupakan cabang olahraga yang digemari oleh seluruh lapisan masyarakat Indonesia, baik anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Cabang olahraga ini memiliki peminat yang cukup besar dan bukan hanya dari kalangan bawah saja, tetapi dari seluruh lapisan masyarakat, dari perkotaan hingga pelosok desa. Secara faktual cabang olahraga bola voli telah berhasil dalam hal pemasyarakatan. Maka dari itu Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk menciptakan atlet-atlet yang berprestasi.

Prestasi olahraga merupakan sebuah kata yang sangat mudah diucapkan dan merupakan dambaan setiap atlet, namun cukup sulit untuk mencapainya. Banyak faktor yang harus dimiliki atlet bila ingin mencapai prestasi olahraga yang optimal, diantaranya : 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 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 memerlukan kondisi fisik yang baik adalah bola voli.

Dari beberapa kondisi fisik tersebut yang dibutuhkan didalam olahraga bola voli yaitu kecepatan *quickness*, *agility*, *power*, *flexibility*, dan *strength* (Sukirno & Waluyo, 2012:155). Dalam permainan bola voli dituntut untuk melakukan gerakan *explosive*, karena pada cabang olahraga bola voli menuntut gerakan-gerakan yang bersifat an-aerobik (gerakan yang cepat dan *explosive*). Terutama pada cabang olahraga bola voli yang mengutamakan gerakan *power*, pada saat melakukan gerakan lompatan baik pada saat melakukan smash dan blok membutuhkan kemampuan fisik yang berkaitan dengan kecepatan dan kekuatan (*power*). (Sukirno & Waluyo. 2012:148). *Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. (Harsono. 1988:200). Daya Ledak (*Explosive Power*) adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu cepat (Sajoto,1995:17).

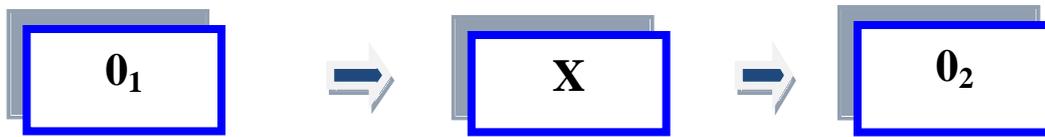
Dari hasil pengamatan di lapangan diketahui bahwa banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang terjadi pada tim bola voli Mustank Pekanbaru dipengaruhi oleh faktor kondisi fisik, misalnya daya ledak (*explosive power*) otot tungkai. Faktor daya ledak (*explosive power*) otot tungkai ini sangat berpengaruh saat atlet melompat untuk melakukan *smash* dan *block*. Banyak atlet yang tidak bisa melakukan *smash* dan *block* dengan maksimal akibat otot tungkai yang tidak stabil/kuat. Pengamat melihat pada saat bertanding *smasher* melakukan serangan akan tetapi serangan tersebut tidak membuahkan hasil karena lawan dengan mudah membendung (blok) serangan tersebut dan sebaliknya. Pada saat lawan melakukan serangan, atlet tidak bisa membendung bola (blok) dikarenakan lompatan yang tidak melewati pita putih pada net. Faktor yang mempengaruhi hal ini diantaranya disebabkan kurangnya latihan untuk dapat meningkatkan daya ledak (*explosive power*) otot tungkai.

Berdasarkan permasalahan, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk memberikan satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan daya ledak (*explosive power*) otot tungkai dan perlu diadakan latihan yang intensif dan terprogram. Adapun bentuk latihan yang dapat meningkatkan daya ledak (*explosive power*) otot tungkai diantaranya adalah Latihan *depth jump*, *bow jumps*, *squat jump*, *knee tuck jump*, *box jump*, *side jump*, *reactive jump over hurdles*, *rope skipping* dan lain-lain (Bompa,1994:78-110). Dalam penelitian ini peneliti hanya fokus pada satu bentuk latihan saja yaitu latihan *Bow Jumps*. Ketertarikan untuk memberikan bentuk latihan ini karena sangat jarang diaplikasikan pada saat latihan, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian **“Pengaruh Latihan Bow Jumps Terhadap Daya Ledak (Explosive Power) Otot Tungkai pada Tim Bola Voli Mustank Pekanbaru”**.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*, dimana dalam desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karna dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2012:74).

Berikut adalah rancangan penelitian eksperimen yang akan dilakukan oleh peneliti seperti yang dijelaskan diatas.



Keterangan :

- O1 = Nilai *pretest* (test awal/sebelum diberi latihan)
 X = Perlakuan
 O2 = Nilai *posttest* (tes akhir/sesudah diberi latihan)
 (O2-O1) = Pengaruh latihan terhadap prestasi atlet

Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Bola Voli Mustank Pekanbaru yang berjumlah 10 orang. Berhubung jumlah populasi hanya 10 orang, maka penulis mengambil seluruh populasi untuk dijadikan 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 10 orang pemain voli Mustank Pekanbaru.

Data yang diinginkan dalam penelitian ini adalah dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (*pree-test*) tes *Vertical Jumps* sebelum melakukan latihan *Bow Jumps* dan tes akhir (*post-test*) tes *Vertical Jumps* setelah melakukan latihan *Bow Jumps* selama 16 kali pertemuan, dari bulan November 2016 sampai dengan bulan Februari 2017.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui test sebelum dan sesudah perlakuan latihan *bow jumps* terhadap daya ledak (*explosive power*) otot tungkai pada tim bola voli Mustank Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *Bow Jumps* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan dengan daya ledak (*explosive power*) dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

Hasil *Pree-test Vertical Jump*

Setelah dilakukan test *Vertical Jump* sebelum dilaksanakan metode latihan *Bow jumps* maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil *Pree-test Vertical Jump* sebagai berikut.

Tabel 4.1. Analisis *Pree-test Vertical Jump*

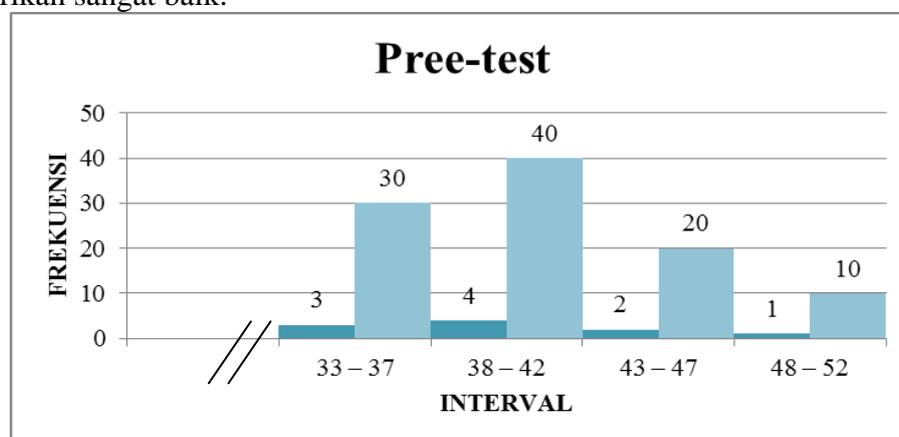
No	Data Statistik	<i>Pree-test</i>
1	<i>Sampel</i>	10
2	<i>Mean</i>	40
3	<i>Std. Deviation</i>	4.88
4	<i>Variance</i>	23.78
5	<i>Minimum</i>	33
6	<i>Maximum</i>	49
7	<i>Sum</i>	400

Berdasarkan analisis terhadap data *Pree-test Vertical Jump* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut : jumlah sampel 10, dengan *mean* 40, standar deviasi 4.88, varian 23.78, skor terendah 33, skor tertinggi 49 dan *sum* 400. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

Table 4.2. Nilai *Interval Data Hasil Pree-test Vertical Jump*

Nilai <i>Interval Data Hasil Pree-test Vertical Jump</i>		
Nilai <i>Interval</i> (cm)	<i>Frequency</i> (orang)	<i>Frequency Comulative</i> (%)
33 – 37	3	30%
38 – 42	4	40%
43 – 47	2	20%
48 – 52	1	10%
Jumlah Sampel	10	100%

Berdasarkan tabel frekuensi diatas hanya 3 orang (30%) memperoleh daya ledak (explosive power) otot tungkai dengan nilai *interval* 33 – 37 yang dikategorikan cukup hingga baik pada norma *vertical jump test*, 4 orang (40%) dengan nilai *interval* 38 – 42 yang dikategorikan baik , 2 orang (20%) dengan nilai *interval* 43 – 47 yang dikategorikan sangat baik, dan 1 orang (10%) dengan nilai *interval* 48 – 52 yang dikategorikan sangat baik.

**Gambar 5.3 *Histogram Hasil Pree-test Vertical Jump***

Hasil *Post-test Vertical Jump*

Setelah dilakukan latihan *Bow Jumps* didapatkan analisis hasil *Post-test Vertical jump* sebagai berikut.

Tabel 4.3. Analisis Hasil *Post-test Vertical Jump*

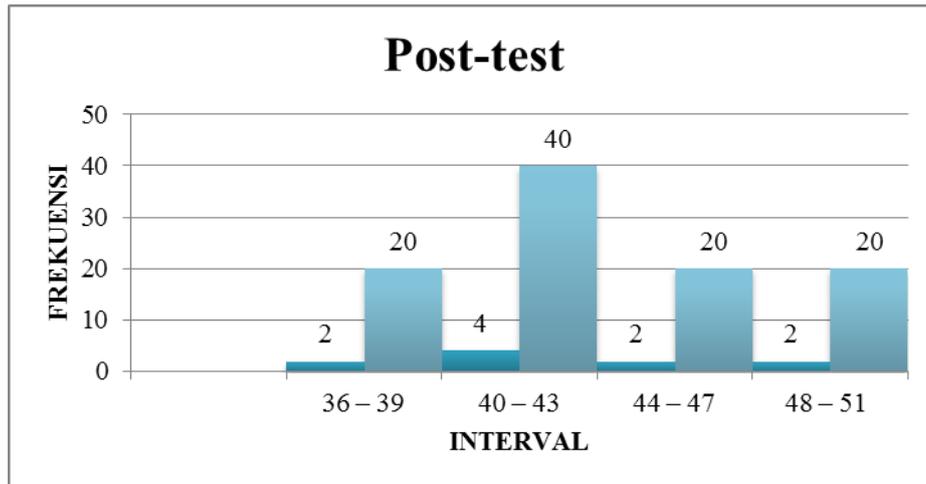
No	Data Statistik	Post-test
1	<i>Sampel</i>	10
2	<i>Mean</i>	42,8
3	<i>Std. Deviation</i>	4,51
4	<i>Variance</i>	20,4
5	<i>Minimum</i>	36
6	<i>Maximum</i>	50
7	<i>Sum</i>	428

Berdasarkan analisis hasil *post-test Vertical Jump* sebagai berikut: *mean* 42,8, standar deviasi 4,51, dan varian 20,4, skor terendah 36, skor tertinggi 50 dengan *sum* 428. Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

Table 4.4 Nilai Interval Data *Post-test Vertical Jump*

Nilai Interval Data Hasil <i>Post-test Vertical Jump</i>		
Nilai Interval (cm)	Frequency (orang)	Frequency Comulative (%)
36 – 39	2	20%
40 – 43	4	40%
44 – 47	2	20%
48 – 51	2	20%
jumlah sampel	10	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas hanya 2 orang (20%) memperoleh daya ledak (*explosive power*) otot tungkai dengan nilai interval 36 – 39 yang dikategorikan baik pada norma *vertical jump test*, 4 orang (40%) dengan nilai interval 40 – 43 yang dikategorikan baik hingga baik sekali, 2 orang (20%) dengan nilai interval 44 – 47 yang dikategorikan baik sekali dan 2 orang (20%) dengan nilai interval 48 – 51 yang dikategorikan baik sekali pada norma *vertical jump test*.



Gambar 5.4. Histogram hasil post-test Vertical Jump

A. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan 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 *Bow Jumps* (X) Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai (Y) dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Dari tabel 5.5 dibawah, terlihat bahwa data hasil *pre-test Vertical Jump* setelah dilakukan perhitungan dihasilkan L_{hitung} sebesar 0,2 dan L_{tabel} sebesar 0,258. Ini berarti L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test vertical jump* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *Vertical Jump post-test* dihasilkan L_{hitung} 0,1554 lebih kecil dari L_{tabel} sebesar 0,258. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebaran data hasil *Vertical Jump post-test* berdistribusi normal.

Tabel 4.5. Uji Normalitas Data Hasil Vertical Jump

Variabel	L_{Hitung}	L_{Tabel}	Keterangan
Hasil <i>Pre-test Vertical Jump</i>	0,2	0,258	Normal
Hasil <i>Post-test Vertical Jump</i>	0,1554	0,258	Normal

B. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

H_0 :Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Bow Jumps* (X) Terhadap Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai (Y) Pada Tim Bola Voli Mustank Pekanbaru.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: “terdapat pengaruh latihan *Bow Jumps* (X) Terhadap peningkatan Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai (Y). Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar **8,48** dan T_{tabel} sebesar **1,833**. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Bow Jumps* (X) Terhadap peningkatan Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai (Y) pada tim bola voli Mustank Pekanbaru. Pada taraf alfa (α) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 4.6 Uji T Data Hasil Vertical Jump

Uji Hipotesis	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
Hasil analisis	8,48	1,833	H_0 ditolak dan H_1 diterima

C. 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 *Bow Jumps* terhadap Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai pada tim bola voli Mustank 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 *Bow Jumps* dilakukan secara bertahap dengan melakukan pergerakan yang diinstruksi oleh pelatih, jika pelatih meniupkan peluit, maka sampel melompat sambil menarik tangan dan kaki kebelakang yang bertumpu pada otot tungkai dan kembali berdiri ke posisi semula.

Dari hasil diatas, jelas bahwa perbedaan kedua Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai sebelum dan sesudah melakukan latihan *Bow Jumps* jelas terjadinya peningkatan.

Berdasarkan hasil diatas, jelas bahwa latihan yang baik dapat meningkatkan kemampuan kondisi fisik yang diinginkan seperti Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai. *Bow Jumps* adalah salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai.

Agar tercapai tujuan dari latihan *Bow Jumps* 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 Daya Ledak (*Explosive Power*) otot tungkai yang baik.

Latihan Bow Jumps

Bow Jumps adalah salah satu bentuk latihan yang memungkinkan seorang atlet dapat meningkatkan daya ledak (*explosive power*) otot tungkai. Dengan pelaksanaan gerakan yaitu Sikap awal : berdiri tegak. Gerakan : melompat keatas dengan melengkungkan tubuh, lalu membawa kaki cepat mundur untuk menyerap kejutan.

Dengan catatan mulai melompat individu. Bertujuan untuk meningkatkan kualitas lompatan (Bompa, Tudor O, 1932 : 99).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh latihan *Bow Jumps* terhadap Daya Ledak (*Explosive Power*) Otot Tungkai (Y) Pada Tim Bola Voli Mustank Pekanbaru.
2. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 8,48 dan T_{tabel} sebesar 1,833 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, Dapat disimpulkan bahwa daya ledak (*explosive power*) otot tungkai pada tim bola voli Mustank Pekanbaru berpengaruh dengan latihan *Bow Jumps* untuk mendukung peningkatan hasil daya ledak (*explosive power*) otot tungkai.
3. Berdasarkan hasil pengolahan data terdapat peningkatan daya ledak (*explosive power*) otot tungkai sebesar 7% dari hasil rata-rata pree-test awal sebelum diberikan bentuk latihan *Bow Jumps*.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis memberikan saran antara lain:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukkan dalam menyusun strategi latihan bola voli guna meningkatkan kemampuan fisik pada atlet.
2. Diharapkan bagi Tim Bola Voli Mustank Pekanbaru untuk lebih giat lagi berlatih sehingga prestasi yang diharapkan bisa tercapai.
3. Untuk penelitian selanjutnya bisa dengan menggunakan bentuk latihan lainnya dalam upaya meningkatkan daya ledak (*explosive power*) otot tungkai atlet.

4. Bagi penelitian yang sejenis, hasil ini dapat dijadikan sebagai bahan pembandingan untuk mengukur efektifitas metode latihan *bow jumps* pada atlit bola voli.