

# **THE EFFECT OF BARRIERHOPS TRAINING ON CUTE MUSCLE FLOW IN THE SEPAK TAKRAW GEMILANG JAYA PEKANBARU**

**Darmawan Abdullah<sup>1</sup>, Dr. Zainur. M.Pd.<sup>2</sup>, Alimandan, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>**

Email: darmawanabdullah762@gmail.com, dr.zainur@gmail.com, alimandan@gmail.com

Phone Number: 081273336052

*Education Coaching Sports  
Faculty of Teacher Training and Education  
Riau University*

**Abstract:** *The problem in this research is that athletes are less than optimal at jumping blocks and strokes (spikes), even though the football pulling game really needs leg muscle strength to jump, when blocks and hitting the ball are rarely unstoppable and does not hit the legs, so the opponent can easily hit looking for points. This type of research is a kind of experimental study to see the effect of the form of exercise, the aim of this research is to look at the effect of barrier hop training on leg muscle strength in the Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru Team. The population in this research was the Takraw Gemilang Jaya team, good for 8 people. The sampling technique is the use of total sampling, where the total population is sampled. Data collection techniques were obtained from the pre-test and the post-test. The instrument in this study used vertical jump as an aid to measure leg muscle strength. The data is then statistically processed to test normality using the Liliefors test at a significance level of  $0.05\alpha$ . Based on the analysis of the normality of the data X, it gives a  $LoMax$  of 0.183 and an  $Ltable$  of 0.285, which means  $LoMax < Ltable$ . while the variable Y produces  $LoMax$  of 0.152 and  $Ltable$  of 0.285. This means  $LoMax < Ltable$ . The analysis was performed with a t-test. Based on data analysis and discussion, it can be concluded that there is an effect of hop bary exercise against limb muscle strength in the Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru football team, as shown by a  $Tcount$  of 6,790 and a table of 1,895. Means  $Thitung > Ttable$  At the level  $\alpha = 0.05$ .*

**Key Words:** *Barrier Hop exercise, Leg muscle strength*

# PENGARUH LATIHAN *BARIER HOPS* TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI PADA TIM SEPAK TAKRAW GEMILANG JAYA PEKANBARU

**Darmawan Abdullah<sup>1</sup>, Dr. Zainur. M.Pd.<sup>2</sup>, Alimandan, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>**

Email: darmawanabdullah762@gmail.com, dr.zainur@gmail.com , alimandan@gmail.com

Nomor Telpon: 081273336052

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Masalah dalam penelitian ini bahwa para atlet kurang maksimal dalam lompatan saat melakukan block dan smash (spike), padahal permainan sepak takraw sangat membutuhkan power otot tungkai untuk melompat, saat melakukan block dan smash bola jarang terbendung dan tidak mengenai kaki sehingga lawan dapat mudah cari poin. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen untuk melihat pengaruh dari bentuk latihan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan *barier hops* terhadap *power* otot tungkai pada Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya yang berjumlah 8 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan total sampling, dimana jumlah keseluruhan populasi dijadikan sampel. Teknik pengambilan data didapat dari pre-test dan post test. Instrument dalam penelitian ini menggunakan *Vertical jump* sebagai alat untuk mengukur power otot tungkai. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas menggunakan uji lilifours pada taraf signifikan  $0,05\alpha$ , Berdasarkan analisis uji kenormalan data X menghasilkan  $LO_{Max}$  sebesar 0,183 dan  $L_{tabel}$  0,285, berarti  $LO_{Max} < L_{tabel}$ . sedangkan variabel Y menghasilkan  $LO_{Max}$  sebesar 0,152 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,285. Ini berarti  $LO_{Max} < L_{tabel}$ . Analisis dilakukan dengan menggunakan uji-t. berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Latihan *Barier Hops* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru terbukti dengan  $T_{hitung}$  sebesar 6,790 dan  $T_{tabel}$  1,895. Berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$ . Pada taraf  $\alpha=0,05$ .

**Kata Kunci:** Latihan *Barier Hops*, Power Otot Tungkai

## PENDAHULUAN

Sepak takraw merupakan cabang olahraga tradisional orang melayu, yang muncul dan berkembang dinegara-negara kawasan Asia Tenggara seperti: Singapura, Indonesia, Thailand, Brunei, Sri Langka, Myanmar, Dan Kamboja (Winarno,2004:01). Di Indonesia sendiri olahraga Sepak takraw telah ada sejak tahun 1971 di tandai dengan berdirinya organisasi olahraga sepak takraw yaitu PERSERASI (Persatuan Sepakraga Seluruh Indonesia) yang kemudian berubah nama pada tahun 1986 menjadi PERSETASI (Persatuan Sepak Takraw Seluruh Indonesia).

Sepak takraw adalah suatu permainan yang dilakukan diatas lapangan empat persegi panjang, rata, baik terbuka maupun tertutup, serta bebas dari semua rintangan. Lapangan dibatasi dengan net.Bola yang dipakai terbuat dari rotan atau plastic (*Synthetic Fiber*) yang di anyam bulat. Permainan ini menggunakan seluruh anggota tubuh, kecuali tangan. Bola dimainkan dengan mengembalikannya ke lapangan lawan melewati net. Permainan ini dimainkan oleh dua regu masing-masing terdiri 3 orang pemain. Tujuan dari setiap pemain adalah mengembalikan bola ke lapangan lawan (Persetasi,1999:29)

Sepak takraw merupakan cabang olahraga yang menggunakan aktivitas fisik dan memperagakan keterampilan gerak atau teknik. Seperti yang dikemukakan oleh Abdul Aziz Hakim (2007, 8-9) dalam buku sepak takraw menjelaskan bahwa aspek fisik dalam permainan sepak takraw banyak di gunakan beberapa gerakan lompatan yang di kombinasikan dengan gerakan-gerakan akrobatik di udara, dengan demikian banyak di perlukan kemampuan fisik seperti power, kekuatan, fleksibilitas, dayatahan otot khusus dan daya tahan anaerobik.Aspek teknik dalam buku sepak takraw yang dikemukakan oleh Abdul Aziz Hakim (2007, 8) menjelaskan bahwa untuk dapat bermain sepak takraw dengan baik dan indah, maka seorang pemain harus memiliki dan menguasai keterampilan-ketelampilan teknik bermain sepak takraw. Beberapa teknik yang perlu dikuasai oleh pemain sepak takraw antara lain; teknik sepakan, heading, memaha, membahu, sepakmula, penerimaan bola pertama, smash (spike), block, dan mengumpun. Walaupun demikian, beberapa teknik khusus untuk tiap posisi pemain (seperti tekong, spiker, dan feeder) harus benar-benar dikuasai dengan baik oleh pemain. Kedua aspek itu dapat dicapai melalui latihan pada usia dini baik di klub atau di lembaga sekolahan melalui tim.

Di Gemilang Jaya Pekanbaru ada beberapa kegiatan tim yang salah satunya sepak takraw . Tim tersebut sangat aktif dilakukan setiap minggunya dan juga partisipasi dari tim maupun dari pelatih yang melatih sangatlah baik. Oleh sebab itu tim yang dilakukan di Gemilang Jaya Pekanbaru berjalan sangat baik.

Di Gemilang Jaya Pekanbaru tim sepak takraw yang dilakukan harus didukung oleh sarana dan prasarana maupun pelatih, agar atletnya dapat berprestasi. Untuk itu latihan yang harus dipersiapkan adalah latihan fisik dan latihan teknik. Namun dari observasi pada tim Gemilang Jaya Pekanbaru saat latihan dilapangan sabtu sore, terdapat beberapa masalah yang sering timbul, diantaranya para atlet kurang maksimal dalam lompatan saat melakukan block dan smash (spike), padahal permainan sepak takraw sangat membutuhkan power otot tungkai untuk melompat, saat melakukan block dan smash bola jarang terbendung dan tidak mengenai kaki sehingga lawan dapat mudah cari poin, padahal seharusnya bola dapat terbendung mengenai block dan bola kembali ke pertahanan lawan, dan saat permainan siswa juga tidak maksimalnya memukul bola ke pertahanan lawan akibat bola menyangkut di net, dan itu sering juga

terjadi saat latihan di lapangan. hal ini diduga karena factor lemahnya power otot tungkai yang di miliki atlet.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk membuktikan permasalahan yang ada dengan judul : **“Pengaruh Latihan *Barrier Hops* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru”**.

Menurut Harsono (2017:39), tujuan utama latihan olahraga prestasi adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai tujuan tersebut ada empat aspek latihan yang perlu dilatih secara seksama, yaitu :

#### 1. Latihan Fisik

Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Tujuan utamanya ialah untuk meningkatkan potensi faallah dan mengembangkan kemampuan biomotorik ketingkat yang setinggi tingginya agar prestasi yang paling tinggi juga bisa dicapai.

#### 2. Latihan Teknik

Latihan teknik adalah untuk mempermahir teknik-teknik gerakan yang diperlukan agar atlet terampil melakukan cabang olahraga yang digelutinya. Kesempurnaan teknik teknik dari setiap gerakan adalah penting oleh karena akan menentukan gerak keterampilan secara keseluruhan.

#### 3. Latihan Taktik

Bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan daya tafsir pada atlet ketika melaksanakan kegiatan olahraga yang bersangkutan. Yang dilatih yaitu bentuk pola-pola permainan, strategi pertahanan atau penyerangan, sehingga dapat berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna.

#### 4. Latihan Mental

Latihan ini juga sangat penting dengan ketiga aspek tersebut diatas, karena betapapun sempurna pun kondisi fisik, teknik, serta taktik. Apabila mentalnya tidak turut berkembang, maka prestasi tinggi sulit dan tidak mungkin akan dicapai. Latihan ini untuk meningkat. Kedewasaan serta emosional atlet seperti semangat dalam bertanding, sikap pantang menyerah, serta bisa mengatur emosi pada saat berada dalam situasi stress, fair play, percaya diri, kejujuran, kerja sama serta sifat-sifat positif lainnya.

Setiap program latihan hendaknya menerapkan dan tidak meninggalkan dari prinsip-prinsip dasar itu sendiri guna mencapai kinerja fisik yang maksimal. sehingga setiap dan sesudah latihan atlet memperoleh efek latihan yang baik serta kemampuan fisik yang merata. Adapun prinsip-prinsip latihan yang harus ditaati serta dipahami adalah sebagai berikut **James C (1958 : Robert, 1958) : Ick (1993 : Bompa, 1994) :**

#### Prinsip beban berlebih (*Overload Principle*)

Latihan memerlukan intensitas kerja menuju maksimal dan secara bertahap ditingkatkan agar tingkat kesegaran individu meningkat selaa program kondisi. Dalam meningkatkan beban latihan dapat dilihat dari denyut nadinya. Bila latihan beban tidak

berpengaruh pada denyut nadinya, maka latihan tersebut tidak mempunyai manfaat, pada saat itulah perlu dilakukan peningkatan beban latihan.

#### Prinsip Perkembangan Menyeluruh (*Multilateral development*)

Pada permulaan belajar sebaiknya dilibatkan dalam berbagai aspek kegiatan agar memiliki dasar-dasar yang lebih kokoh guna menunjang keterampilan spesialisasinya kelak. Berdasarkan teori tersebut, atlet harus diberikan kebebasan selain melakukan selain cabang olahraga spesialisasinya juga melakukan berbagai keterampilan fisik lainnya. Misalnya melakukan berbagai cabang olahraga lainnya yang membangkitkan tantangan didalam tubuhnya seperti tantangan- tantangan kekuatan otot, koordinasi otot, koordinasi saraf otot, keseimbangan, kelincahan, tantangan-tantangan mental dan sosial.

#### Prinsip Spesialisasi Latihan (*Specialization Training*)

Spesialisasi latihan mencurahkan segala kemampuan baik fisik maupun psikis pada satu cabang olahraga tertentu. Agar aktivitas-aktivitas motorik yang khusus mempunyai pengaruh yang baik, maka latihan harus didasarkan pada 2 hal, yaitu a) melakukan latihan-latihan yang khusus bagi cabang olahraga tersebut, misalnya pemain bulutangkis melakukan latihan-latihan yang khusus untuk meningkatkan keterampilan bermain bulutangkis. b) melakukan latihan-latihan yang khusus untuk mengembangkan kemampuan *Cardiovascular* yang dibutuhkan cabang olahraga tersebut.

#### Prinsip individu (*The Principle Individuality*)

Dalam memberikan latihan olahraga harus betul-betul memperhatikan faktor-faktor individu, karena setiap individu mempunyai perbedaan. Karakteristiknya satu dengan yang lain tidak bisa disamakan, baik secara fisik maupun psikologis.

#### Intensitas Latihan

Intensitas Latihan merupakan suatu dosis (takaran) beban latihan yang harus dilakukan seseorang atlet menurut program yang ditentukan (Sajoto, 1988 : 204). Intensitas latihan yang diberikan tidak boleh terlalu tinggi atau terlalu rendah. Apabila intensitas suatu latihan tidak memadai atau terlalu rendah, maka pengaruh latihan sangat kecil atau bahkan tidak ada sama sekali. Sebaliknya bila intensitas latihan terlalu tinggi kemudian dapat menimbulkan cedera atau sakit. Dengan demikian untuk menentukan intensitas pelatihan bagi setiap individu harus mendapatkan pertimbangan yang seksama dan cermat bagi mereka yang terlibat. Hal ini menyangkut sasaran yang ingin dicapai serta situasi dan kondisi dari individu yang bersangkutan.

Untuk menentukan intensitas suatu latihan dapat diukur dengan perhitungan denyut nadi. Jika penentuan intensitas beban latihan tersebut dilakukan dengan perhitungan denyut nadi, maka penentuan bebannya dilakukan dengan menghitung denyut nadi maksimal. Denyut nadi seorang yang normal, dalam arti tidak mengalami kelainan, rata-rata adalah 60-80 kali tiap menit (Sajoto, 1988 : 196). Menurut Harsono (1988 : 116) cara pengukuran intensitas latihan yang sesuai dan dapat dijadikan pedoman adalah sebagai berikut :

- A. Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut nadi dengan rumus :  
“Denyut Nadi Maksimum (DNM) = 220 – umur (dalam tahun)”.
- B. Takaran intensitas latihan
  1. Untuk olahraga prestasi : antara 80 – 90 % dari DNM.

2. Untuk olahraga kesehatan : antara 70 – 85 % dari DNM.

Pada penelitian ini, sampel rata-rata berumur 19 tahun, dan olahraga ini bersifat olahraga prestasi maka takaran intensitas yang diambil adalah 80 – 90 dari DNM atau 160 – 180 kali/menit.

#### Lama Latihan

Yang dimaksud dengan lamanya latihan atau *Duration* adalah sampai beberapa minggu atau beberapa bulan program tersebut dijalankan, sehingga seseorang atlet memperoleh kondisi yang diharapkan. Lama latihan mempunyai hubungan terbalik dengan intensitas latihan. Bila intensitas latihan dimulai tinggi maka lama latihan lebih singkat atau sebaliknya bila intensitas latihan rendah maka lama latihan lebih panjang. Untuk mendapatkan efek yang baik dari suatu latihan tanpa resiko bahaya menurut (Harsono, 1988 : 117) bahwa “Untuk tujuan olahraga prestasi lama latihan 45-120 menit dan untuk olahraga kesehatan lama latihan 20 – 30 menit dalam *training zone*”.

Latihan yang dilakukan secara teratur dalam periode waktu tertentu, maka akan menampakkan perubahan yang nyata. Untuk mendapatkan perubahan, yaitu berupa peningkatan kondisi fisik tertentu, menurut (Sajoto, 1988 : 210) bahwa “Lama latihan yang diperlukan antara 12-16 minggu atau lebih untuk tujuan *endurance* sedangkan antara 8-10 minggu untuk tujuan *anaerobic*”. Oleh karena itu penyusunan dalam suatu program latihan harus dilakukan minimal selama 8 minggu, maka kemungkinan belum menampakkan hasil yang nyata.

#### Frekuensi

Frekuensi latihan adalah berapa kali seseorang melakukan latihan yang cukup intensitas dalam satu minggu (Sajoto, 1988:209). Pada umumnya bahwa makin banyak frekuensi latihan tiap minggu, makin cepat pula hasil peningkatan kapasitas daya tahan yang dilatih tersebut. Dalam hal ini menentukan frekuensi latihan harus memperhatikan batas kemampuan seseorang tersebut, karena belum tentu seseorang mampu beradaptasi lebih cepat dari batas kemampuannya apabila frekuensi latihan diberikan dengan berlebihan, dan akibatnya bukan peningkatan kekuatan yang dicapai, tetapi dapat mengakibatkan sakit atau cidera.

## METODELOGI PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan metode eksperimen, guna untuk mengetahui pengaruh latihan. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono 2013: 107). Penelitian ini menggunakan satu kelompok saja. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan *pre-test* “*Vertical jump*” (Ismaryati, 2007 :134) untuk mengukur power otot tungkai sebelum diberikan latihan. Untuk melihat apakah ada peningkatan setelah diberikan perlakuan.

Menurut Sugiyono (2013:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam

penelitian ini berjumlah 8 orang yang merupakan tim sepak takraw gemilang jaya pekanbaru.

Menurut Sugiyono (2013:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sesuai dengan permasalahan yang hendak diteliti, populasi penelitian ini adalah tim sepak takraw gemilang jaya pekanbaru yang berjumlah 8 orang. Berhubungan dengan jumlah sampel hanya 10 orang, maka peneliti mengambil semuanya untuk dijadikan sampel pada penelitian ini. Penentuan sampel menggunakan teknik total sampling (sampel jenuh) Menurut Sugiyono (2013:124-125) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Berdasarkan penentuan sampel, maka sampel yang akan diberi perlakuan dan latihan oleh peneliti hanya 8 orang yang merupakan tim sepak takraw gemilang jaya pekanbaru.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Pre test

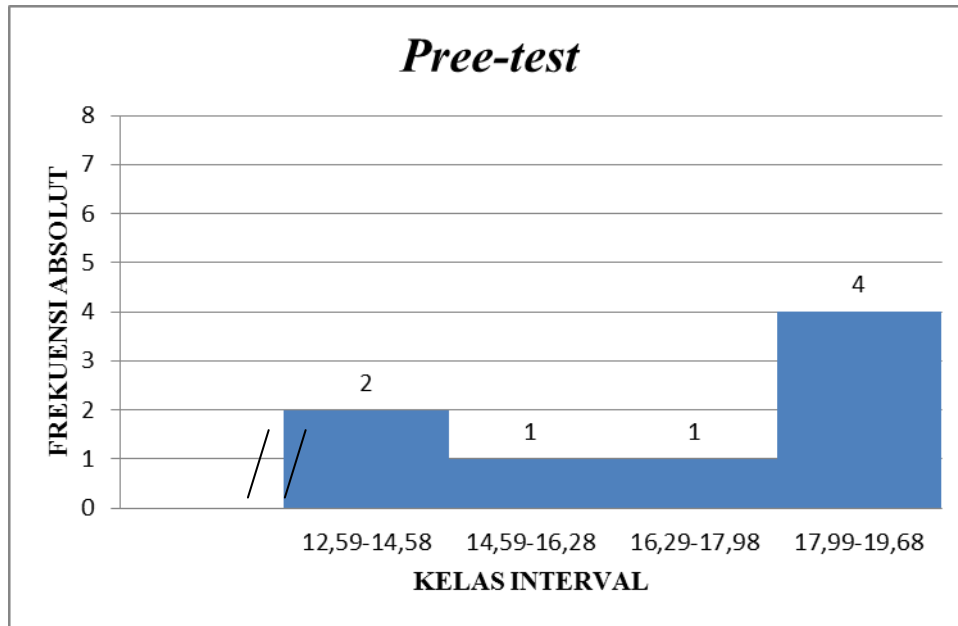
Analisis hasil Preetest *Vertical Jump* di atas dapat disimpulkan bahwa hasil *pre-test* sebagai berikut : skor tertinggi adalah 19,29, skor terendah adalah 12,59, dengan mean 16,62, median 15,12, standar deviasi 2,69 dan variansi 7,26.

Table 1. Pre test

No	Nilai	Frekuensi absolute	Frekuensi Relatif (%)
1	12,59-14,58	2	25%
2	14,59-16,28	1	12,5%
3	16,29-17,98	1	12,5%
4	17,99-19,68	4	50%
<b>Jumlah</b>		8	100%

Berdasarkan pada table distribusi frekuensi di atas dari 8 sampel, sebanyak 2 orang (25%) dengan rentang interval 12,59-14,58 dikategorikan kurang, kemudian 1 orang (12,5%) dengan rentang interval 14,59-16,28 dikategorikan kurang, sedangkan 1 orang (12,5%) dengan rentangan interval 16,29-17,98 dikategorikan kurang, dan sisanya 4 orang (50%) dengan rentangan interval 17,99-19,68 dengan kategori kurang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini.





## 2. Post test

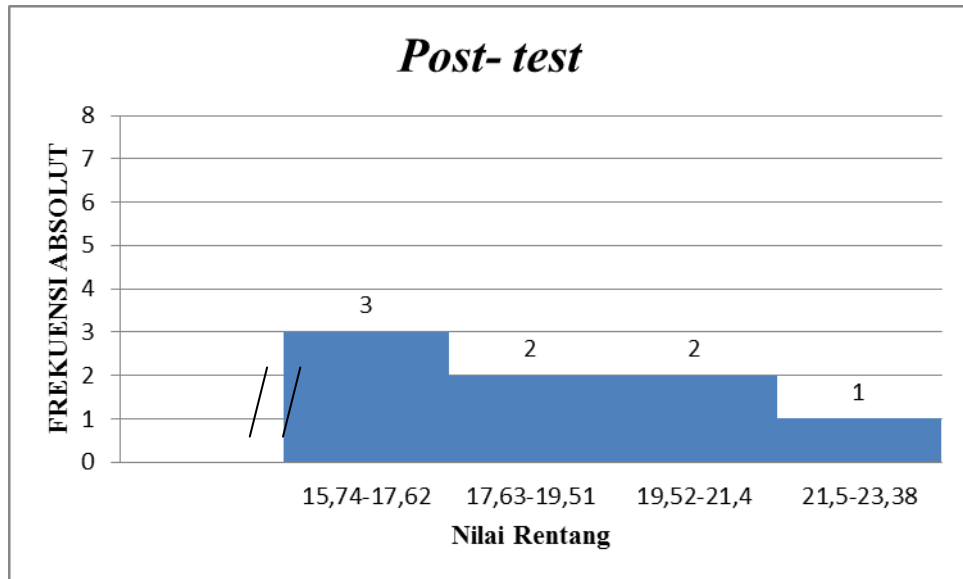
Berdasarkan analisis hasil *Post test Vertical Jump* di atas dapat disimpulkan bahwa hasil post-test sebagai berikut : skor tertinggi adalah 23,22, skor terendah adalah 15,74, dengan mean 18,94, median 24,16, standar deviasi 2,57, dan varians 6,61.

Table 2. Post test

No	Nilai	Frekuensi absolute	Frekuensi Relatif (%)
1	15,74-17,62	3	37,5%
2	17,63-19,51	2	25%
3	19,52-21,4	2	25%
4	21,5-23,38	1	12,5%
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pada table distribusi frekuensi diatas dari 8 sampel, ternyata dari sebanyak 3 orang (37%) dengan rentang interval 15,74-17,62 dikategorikan kurang, kemudian 2 orang (25%) dengan rentang interval 17,63-19,51 dikategorikan kurang, sedangkan 2 orang (25%) dengan rentangan interval 19,52-21,4 dikategorikan sedang, dan sisanya 1 orang (12,5%) dengan rentangan interval 21,5-23,38 dikategorikan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di histogram:





### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *Barrier Hops* (X) hasil Power Otot tungkai (Y) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Table 3. Uji Normalitas

No	Variabel	LoMax	Ltabel	Keterangan
1	<i>Pre-Test</i>	0,183	0,285	Normal
2	<i>Post-Test</i>	0,152		Normal

Dari tabel diatas data hasil *pretest vertical jump* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan LoMax sebesar 0.1832. dan Ltabel sebesar 0.285. Dapat disimpulkan penyebaranya data hasil *pretest vertical jump* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian hasil hasil *post test vertical jump* menghasilkan LoMax sebesar 0.1526 dan Ltabel sebesar 0.285. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *post test vertical jump* adalah berdistribusi normal.

### Uji Hipotesis

Dari analisis yang dilakukan, nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir latihan *Barrier hops* terhadap power menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (6,79) >  $t_{tabel}$  (1.895), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *Barrier hops* Terhadap Power Otot Tungkai Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru.

Tabel 4. Uji Hipotesis

Sampel	N	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Sampel	8	2,31	6,79	1,895	Signifikan

## PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 sampai bulan November 2019 yang diawali dari pengambilan data hingga pengolahan data. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design* sebanyak 8 sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *vertical jump*. Penelitian ini diawali dengan pengambilan data *pre-test* lalu memberikan perlakuan kepada sampel berupa latihan *barrier hops* sebanyak 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu, setelah itu, diakhiri dengan pengambilan data *post-test* yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: Pengaruh Latihan *Barrier hops* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru, ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada variabel tersebut karena sampel dalam penelitian ada yang semangat melakukan gerakan latihan *Barrier hops*. Hal ini dibuktikan dengan *test vertical jump* 1 orang sampel 3,93 inchi, kenaikan raihan lompatan dari hasil *pretest* lalu ada perubahan 5 orang sampel 2 inchi sampai 3 inchi, kenaikan raihan lompatan karena kurang maksimal mengikuti gerakan latihan *Barrier hops*, lalu ada 2 orang sampel perubahannya hanya 3,15 cm raihan lompatan dari hasil *pre test vertical jump* Karena kurang mengikuti dengan benar urutan latihan *Barrier hops*

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir latihan *Barrier hops* terhadap power dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan  $N - 1$  (7) menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (6,79) >  $t_{tabel}$  (1.895) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *Barrier hops* Terhadap Power Otot Tungkai Pada Tim Sepak Takraw Gemilang Jaya Pekanbaru. Untuk mendapatkan suatu hasil *power* dengan baik, maka salah satu latihan yang dapat meningkatkan power yaitu dengan latihan *Barrier hops*. Metode latihan *Barrier hops* adalah salah satu latihan *plyometric* yang bermanfaat untuk meningkatkan tinggi lompatan, karena mekanisme gerakan pelatihan tersebut sebagian besar melibatkan otot-otot yang terdapat pada tungkai. Mulai dari berdiri di atas depan tali dan melompat ke atas dan turun sampai melompati tali 5 buah secara berurutan sampai 10 kali pengulangan dan 3 set. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Barrier hops* yang signifikan terhadap peningkatan power. Latihan yang terprogram dan *continue*, semakin rutin kita melakukan latihan *Barrier hops*, maka semakin baik power kita, apalagi pada atlet sepak takraw yang sangat membutuhkan *power* dalam pertandingan.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Rancangan penelitian ini adalah *pretest posttest one group design* yang diawali dengan melakukan *pretest Vertical Jump* (Ismaryati, 2008:60), Setelah itu sampel diberikan program latihan *Barier hops* selama 16 kali pertemuan. Setelah itu dilakukan *Post-test Vertical Jump*. Berdasarkan analisis yang dilakukan, pengolahan data diketahui data *pree-test* (data awal) skor tertinggi adalah 19,29 dan skor terendah adalah 12,59; dengan nilai rata-rata (*mean*) adalah 16,62; varians 7,26 dan standar deviasi 2,69; setelah itu menghasilkan  $Lo\ Max\ 0,1832$  dan  $Lt\ 0,285$  maka dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pree-test* adalah berdistribusi normal. Sedangkan data *post-test* (data akhir) diketahui skor tertinggi adalah 23,22; skor terendah 15,74; dengan nilai rata-rata (*mean*) 18,94; varians 6,61; dan standar deviasi 2,57. Lalu, jumlah keseluruhan nilai beda 18,51 dengan rata-rata 2,31. Untuk pengujian data hasil *post-test* menghasilkan  $Lo\ Max\ 0,1526$  dan  $L\ tabel\ 0,285$  ini berarti menunjukkan data dari *post-test* normal. Kemudian antara tes awal dan tes akhir latihan *Barier hops* terhadap power dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan  $N - 1$  (7) hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (6,79) >  $t_{tabel}$ (1,895) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan Terdapat Pengaruh latihan *Barier hops* (X) terhadap power otot tungkai (Y) pada tim sepak takraw Gemilang Jaya Pekanbaru.

### Rekomendasi

Dari kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka penulis menyarankan bahwa :

1. Dalam pembinaan dan peningkatan prestasi khususnya pada permainan sepak takraw perlu diperhatikan secara baik.
2. Bagi para pelatih olahraga sepak takraw serta guru maupun calon guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (guru Penjasorkes), untuk meningkatkan kemampuan smash pada permainan sepak takraw maka harus meningkatkan latihan pada otot tungkai.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan sehubungan dengan masalah ini dan diuji- cobakan kepada sampel dan tempat yang berbeda dalam kurung waktu yang lama pula.
4. Diharapkan bagi tim sepak takraw Gemilang Jaya Pekanbaru menjadi pendorong penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas kondisi fisik juga semakin baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul aziz hakim. (2007). *Sepak Takraw*. Unesa University press. Surabaya.
- Dispora.(2002). *Petunjuk olahraga sepak takraw*.Dispora press. Jakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*, P2LPTK: Jakarta.
- Hadisasmita, H.M. Yusuf. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Proyek pendidikan tenaga akademik. Jakarta.
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*, LPP UNS dan UPT UNS Press: Surakarta.
- Kosasih,Engkos. (1993). *Olahraga Teknik dan Program latihan*. CV. AKADEMIA PRESINDO. Jakarta..
- Sajoto, Muchamad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. P2LPTK: Jakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta.CV Bandung. Bandung.
- Ucup Yusuf,dkk. (2001). *Pembelajaran Permainan Sepak Takraw*. Direktorat Jendral Olahraga. Jakarta Pusat.
- Winarno. (2004). *Pengembangan Sepak Takraw*. Center For Human Capacity Development. Jakarta Timur.