

**PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRICS SINGLE LEG BOUND* DAN  
*SCISSORS JUMP* TERHADAP PENINGKATAN DAYA LEDAK  
 PEMAIN SEPAKBOLA**

**Nofaldi Saputra<sup>1</sup>, Anton Komaini<sup>2</sup>, Yogi Andria<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Negeri Padang, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Negeri Padang, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia  
[nofalsaputra10@gmail.com](mailto:nofalsaputra10@gmail.com), [antonkomaini9@gmail.com](mailto:antonkomaini9@gmail.com), [yogiandria@fik.unp.ac.id](mailto:yogiandria@fik.unp.ac.id)

**Abstract**

The problem in this study is the alleged low explosive power of SSB Muspan football players in Padang City. This study aims to determine how much influence single leg bound plyometrics training and scissors jump have on the increase in explosive power of SSB Muspan FC players in Padang City. This type of research is quasi experimental research, which is carried out to increase the explosive power. The population in this study was the SSB Muspan FC players in Padang City, amounting to 136 people. The research sample was 15 players of SSB Muspan FC Padang City, with a purposive sampling technique. The test instrument used in this study was the vertical jump test, while the statistical data analysis techniques used the Liliefors normality test, data homogeneity test and t-test with a significant level of  $\alpha = 0.05$ . The results of the study, namely, there is an effect of single leg bound plyometrics training and Scissors jump on increasing the explosive power obtained that count =  $17.39 > t_{table} = 1.76$ , so the pre-test average value = 33.60 and the post average value test = 40.93, because the average post-test score is greater than the pre-test average value, there is an increase in the ball's explosive power by = 7.33

**Keywords:** Single Leg Bound Plyometric, Scissors Jump, Increased Explosive Power.

**Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah diduga rendahnya daya ledak pemain sepakbola SSB Muspan Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *plyometrics single leg bound* dan *scissors jump* terhadap peningkatan daya ledak pada pemain SSB Muspan FC Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang dilakukan terhadap peningkatan daya ledak. Populasi dalam penelitian ini pemain SSB Muspan FC Kota Padang yang berjumlah 136 orang. Sampel penelitian adalah pemain SSB Muspan FC Kota Padang sebanyak 15 orang, dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes *vertical jump*, sedangkan teknik analisis data statistik menggunakan uji normalitas *liliefors*, uji homogenitas data dan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian yaitu, Terdapat pengaruh latihan *plyometrics single leg bound* dan *Scissors jump* terhadap peningkatan daya ledak diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 17,39 > t_{tabel} = 1,76$ , maka diperoleh nilai rata-rata *pre test* = 33,60 dan nilai rata-rata *post test* = 40,93, karena nilai rata-rata *post test* lebih besar dari nilai rata-rata *pre test* maka terjadi peningkatan daya ledak bola sebesar = 7,33.

**Kata kunci:** *Plyometrics Single Leg Bound*, *Scissors Jump*, Peningkatan Daya Ledak.



## **PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan suatu aktifitas fisik yang dilakukan secara terus menerus dengan tujuan untuk, membina dan mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial. Sampai saat sekarang ini umumnya masyarakat melakukan kegiatan olahraga karena itu olahraga tidak bisa di pandang sebelah mata lagi karena sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat, karena itu olahraga menjadi kebutuhan baik itu orang tua, remaja, dan juga anak-anak. Karena tujuan dari berolahraga yaitu untuk kesehatan, pendidikan, dan prestasi. Olahraga juga sangat penting di dunia untuk mengharumkan nama nama bangsa Internasional, Jadi pembinaan olahraga sangat penting dan tidak bias diabaikan karena olahraga berperan besar dalam mewujudkan cita cita pembangunan nasional.juga dijelaskan dalam"Undang-Undang sistem Keolahragaan Nasional No.3 tahun 2005 pasal.4 berbunyi "tujuan dari olahraga untuk kesehatan, kebugaran, serta kualitas manusia, moral, serta akhlak, sportivitas dan disiplin, membina kesatuan dan persatuan bangsa, dan untuk kehormatan bangsa".

Suatu cabang olahraga.saat sekarang ini banyak, dimainkan serta diperlombakan yaitu sepakbola. Sepakbola salah satu olahraga masih populer" didunia, juga di Indonesia sepakbola menjadi cabang olahraga"yang sangat digemari oleh seluruh masyarakat. Pada saat *Asian Games* Indonesia menjadi tuan rumah, dimana seluruh masyarakat Indonesia sangat antusias menyambutnya, tetapi prestasi Indonesia jauh dari yang diharapkan."Dari beberapa banyak.cabang olahraga, sepakbola menjadi cabang olahraga yang digemari, banyak kalangan yang bermain sepakbola baik lelaki atau perempuan, orang tua, muda, dewasa dan juga anak-anak. Dengan bertambahnya *club-club* sepakbola baik Sekolah Sepakbola SSB, dan Pusat Pendidikan Latihan Pelajar PPLP, Sepakbola menjadi olahraga yang sangat populer dan berkembang pesat diIndonesia.

Menurt Udam. M. (2017) "Peranan latihan untuk mengembangkan unsur unsur permainan sepakbola dengan tujuan meningkatkan keterampilan bermain sangat menentukan". Unsur-unsur kondisi fisik perlu dilatih juga ditingkatkan sesuai dengan cabang olahraga dan kebutuhannya dalam bermain dan maupun dalam pertandingan. Dalam bermain sepakbola, agar menjadi pemain sepakbola yang handal dan terampil, bnyak sekali aspek yang perlu diperhatikan salah satunya aspek fisik, salah satu aspek fisik yang ada pada diri seorang pemain sepakbola yaitu daya ledak dan kondisi fisik. Menurut Dewi. R. K. N, Sudiana. K. I. dan Arsani. A. K. L 92018) " daya ledak otot tungkai merupakan anggota gerak bawah yang memiliki peranan penting hampir semua cabang olahraga yang memerlukan gerakan yang kuat dan cepat"



Sedangkan menurut Bafirman (2008) “ daya ledak yaitu tenaga atau daya ledak dengan kekuatan yang cepat dengan maksimal secara dengan kekuatan menjadi faktor utamanya. Kekuatan otot berperan penting terhadap prestasi yang tinggi. Sedangkan menurut Nurdiansyah, susilawati (2018) “mengemukakan bahwa power adalah kemampuan seseorang untuk mengeluarkan kekuatan maksimum, terhadap usahanya yang dikerahkan dalam waktu sesingkat-singkat mungkin”. Dari pendapat diatas bisa disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan dalam mengeluarkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin lalu daya ledak juga merupakan kombinasi dari dua kemampun “yaitu” kecepatan dan kekuatan dalam Mengeluarkan tenaga maksimal dalam waktu yang sangat. singkat artinya daya ledak kemampuan eksplosif, Jadi untuk mendapatkan hasil maksimal pada salah satu cabang olahraga khususnya sepakbola sangat dibutuhkan daya ledak otot tungkai yang sangat baik

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa, untuk mencapai prestasi maksimal untuk suatu cabang olahraga dibutuhkan komponen kondisi fisik yang sangat baik. Salah satu komponen kondisi fisik tersebut salah satunya penting adanya komponen daya ledak. Komponen gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas fisik perlu adanya daya ledak yang cepat terutama dalam melakukan gerakan melompat dan menendang, daya ledak juga merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam setiap gerakan *eksplosif* tubuh, serta hampir semua cabang olahraga menggunakan daya ledak.

Olahraga sepakbola yaitu suatu olahraga yang sangat digemari dikalangan masyarakat. Menurut Amansyah, Sinaga. T. R. (2015) “ Sepakbola yaitu suatu permainan dengan bola yang dimainkan oleh dua regu yang setiap regunya terdiri dari sebelas orang termasuk penjaga gawang, permainan sepakbola ini umumnya menggunakan daya ledak otot tungkai, dan menggunakan seluruh tubuh kecuali tangan, khusus penjaga gawang diperbolehkan menggunakan tangan didaerah kotak enam belas meter atau dalam area penalti”.

Menurut Susanto. N, Lismadiana (2016) “Sepakbola yaitu permainan beregu yang terdiri atas sebelas orang yang bertujuan untuk memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang agar tidak kemasukan bola”. Dari pendapat para ahli diatas bahwa permainan sepakbola dimainkan dua tim, dengan setiap timnya ada sebelas orang dengan satu kipper atau penjaga gawang, dengan tujuan utama permainan sepakbola masing-masing tim berusaha untuk mencetak gol ke gawang lawannya sebanyak mungkin dan mempertahankan gawang sendiri dari kebobolan. Untuk bermain sepakbola masing-



masing kesebelasan harus memiliki pemain yang mempunyai kondisi fisik dan teknik dalam waktu bermain 90 menit atau lebih, agar dapat menampilkan tim dengan menyeluruh, terpadu, dan konsisten. Kemajuan sepakbola Indonesia dengan tujuan terciptanya bibit-bibit sepakbola yang berbakat dalam sepakbola dengan tujuan pembinaan usia dini melalui Sekolah Sepakbola SSB.

### **METODELOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, yang dilakukan terhadap peningkatan daya ledak. Populasi dalam penelitian ini pemain SSB Muspan"FC Kota Padang yang berjumlah 136 orang. Sampel penelitian adalah pemain SSB Muspan FC Kota Padang berjumlah 15 orang, dengan teknik *proposive sampling*. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini. yaitu tes *vertical jump*, sedangkan teknik analisis data statistik menggunakan uji normalitas *lilliefors*, uji homogenitas data dan uji t dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$ .

### **HASIL PENELITIAN**

Hipotesis data penelitian ini diuji dengan. menggunakan analisis t-tes Sebelum dilakukan analisis t-test terlebih dahulu lalu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan uji Homogenitas apakah data berasal dari populasi yang homogen:

#### 1. Uji Normalitas

Hipotesis penelitian ini di uji dengan melakukan analisis *t-test* sebelum melakukan *t-test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari yang berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan *uji lilliefors* dengan taraf signifikan  $\alpha= 0,05$  Perhitungan hasil *uji lilliefors* dapat dilihat pada lampiran

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kelompok	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Keterangan
Latihan <i>Plyometrics Single Leg Bound</i> dan <i>Scissors Jump</i> Terhadap Peningkatan Daya Ledak	<i>Pre test</i>	0,1266	0,220	Normal
	<i>Post test</i>	0,1454		

Berdasarkan hasil uji normalitas penelitian pre test peningkatan daya ledak di atas didapat harga  $L_{hitung} 0,1266 < L_{tabel} 0,220$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok data data pre test penelitian ini diambil dari populasi yang berdistribusi

normal dan uji normalitas penelitian post test peningkatan daya ledak di atas didapat harga  $t_{hitung} 0,1454 < t_{tabel} 0,2200$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok data data post test penelitian ini diambil dari populasi yang berdistribusi normal, sehingga dapat digunakan pengujian hipotesis:

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan masing-masing variabel yang dibentuk dalam tabel dibawah ini, dan lengkapnya terdapat pada lampiran.

Tabel 2. Uji Homogenitas

No	Variabel	Fh	Ft	Keterangan
1	Latihan <i>plyometrics single leg bound</i> dan <i>Scissors Jump</i> terhadap peningkatan daya ledak (awal dan akhir).	1,14	2,48	Homogen

Terlihat pada table diatas merupakan hasil Fh kecil dari Ft, maka mendapatkan hasil homogen.

## 3. Pengujian Hipotesis

Terdapat pengaruh latihan *plyometrics single leg bound* dan *Scissors jump* terhadap peningkatan daya ledak dengan tes *vertical jump* dengan skor rata-rata 33,60 dan standar deviasi 7,01 pada *pre test*, dan setelah diberikan perlakuan sebanyak 16 kali skor rata-rata 40,93 dan standar deviasi 7,47 pada *post test*

Tabel 3. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis

Latihan <i>Plyometrics</i>	Mean	SD	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Hasil Uji	Ket
<i>Pre test</i>	33,60	7,01	17,39	1,76	Signifikan	Ha Diterima
<i>Post test</i>	40,93	7,47				

Berdasarkan pada tabel dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometric single leg bound* dan *Scissors jump* terhadap peningkatan daya ledak ( $t_{hitung}=17,39 > t_{tabel}=1,76$ ), dengan demikian hipotesis yang diajukan diterima.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai uji-t antara *pre test* dan *post test* latihan *plyometrics single leg bound* dan *Scissors jump* terhadap peningkatan daya ledak



yang memiliki nilai  $t_{hitung}$  17,39 dan nilai  $t_{tabel}$  1,76 nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka ada pengaruh yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata peningkatan daya ledak, maka diperoleh nilai rata-rata *pre test* = 33,60 dan nilai rata-rata *post test* = 40,93, karena nilai rata-rata *post test* lebih besar dari nilai rata-rata *pre test* maka terjadi peningkatan meningkatkan daya ledak sebesar = 7,33.

Menurut Bafirman (2008:89) “memaparkan bahwa latihan *plyometrics* ini sangat bermanfaat untuk permainan sepakbola, permainan bolavoli ketika melompat untuk melakukan *smash* dan membendung serangan lawan atau untuk pelompat tinggi saat *take off* dan banyak lagi cabang olahraga lainnya”. Dari beberapa pengertian ini dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometrics* adalah suatu bentuk latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot anggota gerak tertentu dengan menggabungkan kecepatan dan kekuatan.

Dari perhitungan yang telah dilakukan terlihat bahwa latihan *single leg bound* dan *Scissors jump* sama-sama menunjukkan peningkatan terhadap peningkatan daya ledak pada permainan sepakbola. Hal ini berarti bahwa keuntungan yang diperoleh setelah berlatih *single leg bound* dan *Scissors jump* yaitu sebagai salah satu cara untuk meningkatkan lompatan atau daya ledak otot tungkai yang berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak pada pemain Sepakbola SSB Muspan Kota Padang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh latihan *single leg bound* dan *Scissors jump* yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak pada pemain Sepakbola SSB Muspan Kota Padang”. Jika dilihat dari hasil rata-rata peningkatan peningkatan daya ledak maka dapat kita ketahui bahwa latihan *Scissors jump* terdapat pengaruh yang berarti terhadap peningkatan daya ledak jika dibandingkan dengan latihan *single leg bound* pada pemain Sepakbola SSB Muspan Kota Padang.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulannya adalah adanya pengaruh latihan dari *plyometrics single leg bound* dan *Scissors jump* terhadap peningkatan daya ledak diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 17,39 >$   $t_{tabel} = 1,76$ , maka diperoleh nilai rata-rata *pre test* = 33,60 dan nilai rata-rata *post test* = 40,93, dengan rata-rata *post test* lebih besar dari rata-rata *pre tes* maka terjadi peningkatan daya ledak otot tungkai sebesar = 7,33.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus. A. 2012. Olahraga Kebugaran Jasmani. Padang: Sukabina Press.  
 Aziz. I. 2016. Dasar-Dasar Penelitian Olahraga. Jakarta: Kencana.  
 Anse. L. 2017. Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Penck Silat Pada Club Perisai Putih Kabupaten Kolaka Timur. Jurnal Ilmu Keolahragaan. Vol 16. No 01.



- Amansyah dan Sinaga T. R. 2015. Upaya Meningkatkan Hasil Passing Melalui Variasi Latihan Berbalik dan Mengoper Bola Pada Atlet Sepakbola Usia 13-15 Tahun di SSB Sinar Pagi. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol 14. No.1
- Bafirman. 2008. Pembentukan Kondisi Fisik. Malang: Wineka Media.
- Chu. D. 2000. *Jumping Into Plyometrics*. Illinios. Human Kinetics.
- Dewi. R. K. N, Sudiana. K. I. dan Arsani. A. K. L. N. 2018. Pengaruh Latihan *Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol 6. No 3.
- Luxbacher. A. J. 2012. Sepak Bola langkah langkah menuju sukses. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lufisanto. S. M. 2015. Analisis Kondisi Fisik yang Memberi Kontribusi Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pada Pemain Sepakbola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Vol 03. No 01.
- Ihkwani, M, Sawali. L dan Rusli. M. 2019. Pengaruh Latihan *Plyometrics Single Leg.Bound* Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Siswa Kelas XI Sma Negeri 1 Wawasangka. *Jurnal Pendidikan Jasmani*. Vol 1. No 1.
- Nirwandi. 2017. Tinjauan Tingkat VO2MAX Pemain Sepakbola Sekolah Sepakbola Bima Junior Kota Bukittinggi. *Jurnal Penjakora*. Vol 4. No 2.
- Nurdiansyah dan Susilawati. 2018. Pengaruh Latihan *Plyometrics Hurdle Hopping* Terhadap kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Vol 17. No 1.
- Radcliffe. J. C & Farentinos, R. C. 1985. *Plyometrics Explosive Power Training*. 2<sup>nd</sup> ed. Champaign, Illionis. Human Kinetics Published, Inc.
- Rachman.A dan Azima. F. M. 2018. Pengaruh latihan *Plyometrics Side Hop* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Vol 17. No 1.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2002. Pengantar Teori dan Metodologi Melatih fisik. Yogyakarta: PKO FK UNY.
- Soleh. I. 2017. Pengaruh Latihan Plyometrics Single Leg Bound Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri yogyakarta. *Jurnal Kevelatihan Olahraga*. Vol 06. No 5.
- Sunarba. G. I, Sudiana. K. I dan Tisna. D. G. 2018. Pengaruh pelatihan *Side Jump Sprint dan Scissors Jump* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol 06. No 2.
- Sakti. P. W. N dan Irmansyah. J. 2016. Pengaruh Latihan *Plyometrics dan Resistance* Terhadap Peningkatan Kecepatan Daya Ledak Otot Tungkai. *JIME*. Vol 2. No 2.
- UU RI No. 03. Tahun 2005. Pasal 4. Tentang Sistem Kolahragaan Nasional (2005:15-16)
- Udam. M. 2017. Pengaruh Latihan Shuttle Run dan Zig Zag Terhadap Kemampuan Dribbling Bola Pada Siswa Sekolah Sepakbola SSB Imanuel Usia 1315 diKabupaten Jayapura. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan kesehatan*. Vol 03. No 01

