

## Penerapan latihan *plyometric frog jump* pada penjaga gawang di Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas

Deki Belli<sup>1\*</sup>, Drajat Friansyah<sup>2</sup>, Hengky Remora<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Lubuklinggau, Indonesia

\*Corresponding author: [dekibelli18@gmail.com](mailto:dekibelli18@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan plyometric frog jump terhadap peningkatan tendangan long pass penjaga gawang di klub Cikal FC Kabupaten Musirawas. Metode yang digunakan eksperimen semu. Sampel berjumlah 4 orang penjaga gawang dengan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan tes yaitu tendangan long pass. Teknik analisis data dengan langkah-langkah: uji normalitas dan uji t. Hasil analisis data bahwa nilai thitung > ttabel yaitu  $7,835 > 2,353$ , hasil rata-rata  $\bar{x}$  pre test dan post test mengalami peningkatan sebesar 9,12. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode latihan plyometrics frog jump memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil tendangan long pass penjaga gawang di Klub Cikal FC Kabupaten Musirawas.

**Kata Kunci:** *Plyometrics; frog jump; tendangan long pass; sepakbola*

**Abstract:** This study aims to determine the effect of plyometric frog jump training on the increase of goalkeeper long pass kicks in Cikal FC club, Musirawas Regency. The method used was pseudo-experimentation. The sample consisted of 4 goalkeepers with the sampling technique, namely total sampling. Collecting data in the study using a test, namely the long pass kick. Data analysis techniques with the steps: normality test and t test. The results of the data analysis show that the value of  $t_{count} > t_{table}$  is  $7,835 > 2,353$ , the average result of pre test and post test has increased by 9,12. This shows that the application of the plyometrics frog jump training method provides a significant increase in the results of the goalkeeper's long pass kicks at the Cikal FC Club, Musirawas Regency.

**Keywords:** *Plyometrics; frog jump; long pass kick; football*

Received: 11 March 2021; Accepted 21 May 2021; Published 08 May 2021

Copyright © 2021 Deki Belli, Drajat Friansyah, Hengky Remora

**How to Cite:** Belli, D., Friansyah, D., & Remora, H. (2021). Penerapan latihan plyometric frog jump pada penjaga gawang di Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas. *Fair Play: Indonesian Journal of Sport*, 1(1), 13-23.

### PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyebutkan bahwa olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Adapun olahraga menurut (Setiyawan, 2017) menyatakan bahwa olahraga sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang merupakan bagian dari pendidikan jasmani juga memiliki andil dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Olahraga merupakan sesuatu yang bertumpu pada permainan dan peragaan keterampilan fisik dengan dukungan usaha keras

kelompok otot-otot besar misalnya, semakin sulit untuk dipertahankan seiring dengan perubahan sosial dan IPTEK yang semakin maju (Setiyawan, 2017).

Dalam dunia olahraga, sepakbola adalah olahraga yang paling digemari diseluruh dunia sehingga banyak orang yang melakukan permainan ini. Sepakbola merupakan salah satu cabang permainan yang mengandung unsur gerak kompleks, agar dapat bermain sepakbola dengan baik pemain diwajibkan untuk menguasai teknik-teknik dalam sepakbola, selain ditunjang dengan kondisi fisik serta kesiapan mental (Sembiring, Tarigan, & Budiana, 2020).

Sepakbola adalah olahraga berskala internasional yang mana ketentuan dan peraturan harus ditetapkan secara internasional. Selain itu, sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak digemari oleh sebagian lapisan masyarakat baik dari tingkat daerah, nasional, dan internasional, dari usia anak anak, dewasa hingga orang tua, mereka senang memainkan sendiri maupun sebagai penonton (Wildani, & Gazali, 2020).

Menurut Witarsyah (2019) Cabang olahraga sepakbola merupakan olahraga masyarakat yang digemari banyak kalangan, dari kalangan orang tua sampai kalangan muda dan dimainkan dari pelosok desa sampai ke kota. Dalam upaya membina prestasi sepakbola, bibit atlet yang unggul perlu pengelolaan dan proses kepelatihan secara ilmiah, barulah muncul prestasi atlet semaksimal mungkin pada umur-umur tertentu. Atlet berbakat yang umurnya muda dapat ditemukan di sekolah-sekolah sepakbola, organisasi pemuda dan kampung-kampung. Permainan sepakbola terus mengalami perubahan dan perkembangan baik dari segi peraturan, teknologi atau fasilitas yang menyangkut lancarnya salah satu pertandingan yang tidak kalah pentingnya sekarang ini terus dikembangkan dan ditingkatkan adalah teknik, taktik, dan strategi yang diterapkan para pemain maupun pelatih dalam menghadapi suatu pertandingan. Semua ditunjukkan agar permainan sepakbola ini lebih indah dan menarik untuk ditonton.

Menjadi pemain sepakbola yang baik, harus mengetahui terlebih dahulu teknik dasar dalam permainan sepakbola (Gifford, 2007), beberapa teknik dasar itu antara lain, teknik membawa bola (*Dribbling*), teknik mengoper bola (*Passing*), teknik menghentikan bola (*Control*), teknik menendang (*Shooting*), teknik menyundul bola (*Heading Ball*), dan teknik melempar (*Throw-in*). Syafruddin (2012) mengemukakan bahwa “Keberhasilan seseorang atlet dalam belajar dan berlatih teknik ditentukan oleh beberapa faktor yang terdiri dari: (1) faktor kondisi fisik, (2) pengalaman gerakan, (3) bakat dan kemampuan belajar, (4) motivasi, (5) bentuk informasi dan intruksi yang diberikan, dan (6) lingkungan.

Menendang adalah teknik dasar yang paling dominan dalam permainan sepakbola dari beberapa teknik dasar yang ada, dikarenakan kemampuan menendang bola dengan baik dan benar dapat dipergunakan untuk tujuan memberikan operan kepada teman, menembak bola ke arah mulut gawang lawan untuk membuat gol kemenangan, membersihkan atau menyapu bola di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan (biasa dilakukan oleh para pemain belakang untuk mematahkan serangan lawan), dan untuk melakukan bermacam-macam tendangan khususnya yaitu tendangan bebas, tendangan sudut dan tendangan hukuman atau penalti (Sukatamsi, 2014). Sehingga dengan teknik yang baik diharapkan seorang pemain sepakbola dapat meraih prestasi yang diinginkan. Teknik *shooting* sangat diperlukan oleh seorang pemain sepakbola untuk memasukan bola ke gawang lawan sebagai akhir penyerangan. Bila keterampilan *shooting* yang bagus sudah dimiliki maka kesempatan untuk memenangkan pertandingan akan semakin besar.

Dalam menendang bola, pemain harus menargetkan tembakan yang dilakukan dengan kombinasi antara kekuatan otot kaki dan ketepatan akurasi tendangan bola sehingga dapat menghasilkan tembakan yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rosita, Hernawan, & Fachrezzy, 2019) yang menyatakan bahwa ketepatan tendangan yang baik tidak dilakukan dari satu posisi melainkan para pemain harus bisa melakukan dari berbagai posisi, masih banyak pemain yang melakukan tendangan yang hanya dengan kekuatan tanpa memperhatikan akurasi bola. tendangan dengan akurasi yang tepat diperlukan untuk

menyelesaikan suatu serangan yang sudah dibangun. Semua itu tidak lepas dari latihan yang secara terus menerus dan sistematis membuat otomatisasi yang baik untuk para pemain.

Kemampuan tendangan tersebut dapat diasah melalui latihan dengan metode yang tepat sehingga pemain dapat menguasai teknik secara tepat. Dilihat dari masalah yang ada, sehingga perlu dicari metode latihan yang lain. Dengan demikian, peneliti ingin memberikan latihan dengan plyometrik. Menurut Radcliffe & Farentinos (2015) *plyometric* adalah suatu metode untuk mengembangkan daya ledak (*explosive power*), suatu komponen penting dari sebagian prestasi atau kinerja olahraga, sedangkan latihan *frog jump* yaitu dimulai berdiri semi-squat dengan kaki selebar bahu, menggunakan ayunan tangan yang besar dan pergerakan ke arah sebaliknya (fleks) dari kaki, melompat ke depan sejauh mungkin. Adapun jenis latihan yang peneliti gunakan untuk melatih kemampuan tendangan adalah *plyometric frog jump*.

Dalam permainan sepakbola salah satu teknik yang sering kita lakukan adalah teknik menendang. Dari posisi manapun di antaranya penjaga gawang, bertahan dan penyerang pasti akan melakukan tendangan. Karena peran tendangan dalam permainan sepakbola merupakan satu usaha untuk memindahkan bola dari satu titik ke titik lain dengan menggunakan kaki untuk mencapai tujuan tertentu. Tendangan *long pass* tendangan yang sering terlihat dalam permainan sepakbola. Tendangan *long pass* adalah tendangan yang tinggi dan jauh di sertai dengan ketepatan kepada seseorang dalam satu tim.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti yang dilakukan pada hari sabtu dengan pelatih pada Klub Cikal FC Kabupaten Musirawas yaitu Bapak Ratri Bella menyatakan bahwa salah satu upaya untuk membantu penyerangan dapat dilakukan dengan tendangan *long pass* yang dilakukan oleh penjaga gawang. Tendangan *long pass* mempunyai peran penting dalam permainan sepakbola dalam setiap pertandingan sepakbola banyak terjadi gol melalui tendangan *long pass* dari jarak jauh.

Fakta lain didapat oleh peneliti ketika pengamatan di lapangan bahwa tendangan *long pass* penjaga gawang klub Cikal FC Kabupaten Musirawas mempunyai tingkatan kemampuan yang kurang baik. Kesalahan-kesalahan sering kali terjadi, seperti kesalahan dalam umpan pada pemain lain, kurangnya power dan keakuratan umpan saat melakukan tendangan, bahkan bahkan penjaga gawang masih terburu-buru dan kurang berkonsentrasi saat ingin melakukan tendangan *long pass*, sehingga hasilnya tidak sesuai yang di harapkan. Tentu hal ini akan sangat merugikan tim pada saat pertandingan berlangsung.

Untuk menjadi seorang penjaga gawang yang handal, penjaga gawang harus menguasai beberapa faktor seperti, keberanian, determinasi, penglihatan tajam, posisi, refleks, menangkap, tendangan *long pass*, dan lain sebagainya. Faktor-faktor di atas didapat melalui proses latihan yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan. Latihan pada Klub Cikal FC Kabupaten Musirawas lebih difokuskan pada pemainnya saja, latihan yang mengarah pada latihan fisik khususnya untuk peningkatkan kemampuan tendangan *long pass*, yang diberikan kepada penjaga gawang masih kurang diperhatikan. Kurangnya efektifitas dalam proses latihan secara tradisional yang dilakukan oleh pelatih sering mengabaikan tugas-tugas latihan dan tidak sesuai dengan taraf perkembangan pemain. Pelatih diharapkan mampu membaca perkembangan latihan dalam upaya peningkatan kualitas permainan dalam suatu tim. Penerapan metode latihan yang tepat dalam proses latihan juga akan memberikan peluang bagi pelatih dalam memanfaatkan fasilitas yang tersedia secara maksimal.

Dilihat dari masalah tersebut peneliti ingin memberikan suatu model latihan yang dapat meningkatkan kemampuan tendangan *long pass* penjaga gawang pada Klub Cikal FC Kabupaten Musirawas dengan metode latihan *plyometric frog jump*.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan sifat permasalahan penelitian, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu. Menurut Ahyudi, Yusman dan Yunita (2015) mengatakan bahwa penelitian eksperimen semu merupakan penelitian yang digunakan untuk

mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap hal yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Sepakbola klub Cikal FC di Desa "E" Wonokerto Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musirawas, terhitung dari tanggal 05 Agustus 2020 sampai dengan 05 September 2020. Sedangkan waktu penelitian mulai dari pukul 16.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB setiap hari jumat, sabtu, dan minggu. Penelitian eksperimen ini menggunakan desain *one-group pretest and posttest design*. Penelitian hanya melibatkan satu kelompok. Namun, penelitian yang menggunakan seluruh anggota populasinya disebut sampel total atau sensus. Penggunaan ini berlaku jika anggota populasi relatif kecil. Satu orangpun dapat digunakan sebagai populasi, karena satu orang itu memiliki berbagai macam karakteristik, misalnya gaya bicaranya, disiplin, hobi, cara bergaul, kepemimpinan, dan lain-lain.

Tabel 1. Populasi Penelitian

Jenis Pemain	Umur ≤ 17	Jumlah
Inti	1	1
Cadangan	3	3
Total		4

Sumber: Tata Usaha Klub Cikal FC Kabupaten Musirawas

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa klub Cikal FC Kabupaten Musirawas sebanyak 4 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara mengikutsertakan semua individu atau anggota populasi menjadi sampel. Jadi teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Adapun langkah yang dilakukan secara urut yaitu pemain berbaris, pemain dipanggil untuk melakukan tendangan *long pass* sejauh mungkin, diukur, dan dicatat hasilnya. Selanjutnya memberikan perlakuan sebanyak 12 kali pertemuan. Kemudian melakukan *post test* untuk mengukur kemampuan tendangan *long pass* setelah *treatment* dilakukan.

Menurut Mielke (2017) Instrumen tendangan *long pass* yang dipakai dalam penelitian ini adalah Tes tendangan *long pass*. Bobby Charlton dalam Raharjo (2016) Tes yang diberikan, yaitu dengan menendang bola sejauh mungkin. Tes ini bertujuan untuk mengukur jauhnya tendangan *long pass* penjaga gawang. Adapun langkahnya adalah mengukur jauhnya tendangan bola penjaga gawang, alat yang digunakan: bola, kun, meteran, dan penjaga gawang melakukan teknik loncatan latihan *plyometric* melewati kun yang sudah disiapkan oleh peneliti kemudian penjaga gawang berlari dan menendang bola dengan menggunakan teknik *long pass*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data (*Pre-Test*)

Data *pre-test* pada penelitian ini merupakan hasil dari kemampuan tendangan *long pass* 4 orang penjaga gawang Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas sebelum diberikan perlakuan yaitu program latihan *plyometric frog jump*. Setiap penjaga gawang diberikan 2 kali kesempatan dimana *testi* melakukan tendangan *long pass* dari titik atau garis depan gawang dan mengarahkan bolanya ke depan sejauh mungkin. Masing-masing hasil tes yang didapat kemudian dicatat di dalam lembar pencatat skor. Hasil yang terbaik dari 2 kali kesempatan dijadikan sebagai data *pre-test*. Data lengkap hasil penelitian dapat dilihat pada lampiran.

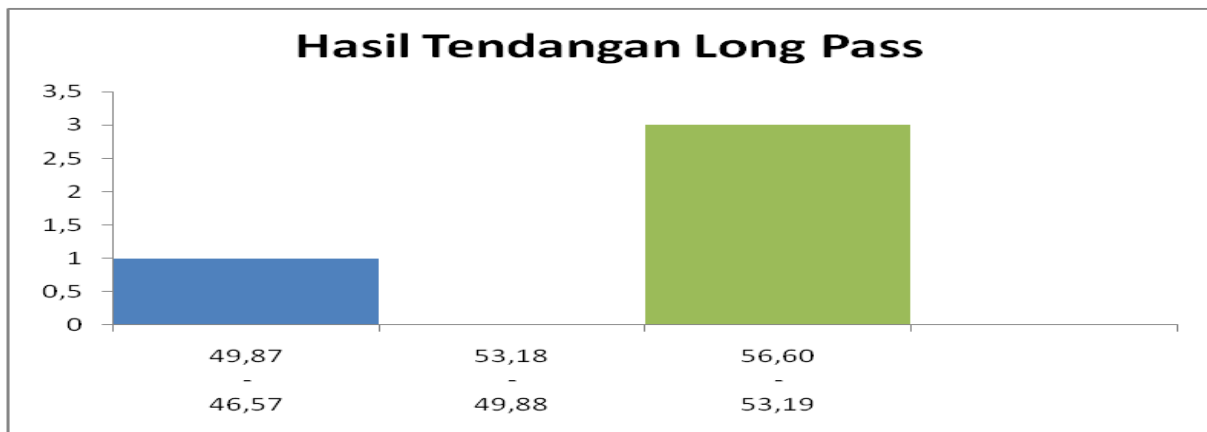
Adapun rangkuman data statistik *pre-test* diperoleh nilai terkecil 46,57 meter, nilai terbesar 56,6 meter, *mean* 53,83, *median* 56,07 dan *simpangan baku* 4,85. Setelah semua data diketahui, agar penyajian data mudah dipahami selanjutnya disusun tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tendangan *Long Pass* Pada *Pre-Test*

No	Kelas Interval		Frekuensi	%	
1	46,57	-	49,87	1	25
2	49,88	-	53,18	0	0
3	53,19	-	56,60	3	75
Jumlah			4	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 4 orang penjaga gawang yang mampu melakukan tendangan *long pass* dengan jarak dari interval 46,57 – 49,87 sebanyak 1 orang dan jika dipersentasekan yaitu (25%), pada jarak dari interval 49,88 – 53,18 tidak ada satu orangpun atau (0%), dan Pada jarak dari interval 53,19 – 56,60 terdapat 3 orang dan jika dipersentasekan sebesar (75%).

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik atau histogram, maka data penilaian penerapan latihan *plyometric frog jump* terhadap peningkatan tendangan *long pass* penjaga gawang pada Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas terlihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 1. Grafik Histogram Hasil Tendangan *Long Pass*

### Deskripsi Data (*Post-Test*)

Data *post-test* pada penelitian ini merupakan hasil dari kemampuan tendangan long pass ke 4 orang penjaga gawang Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas sesudah diberikan perlakuan yaitu program latihan *plyometric frog jump* selama 12 kali pertemuan. Mekanisme tes tendangan *long-pass* dilakukan sama seperti tes sebelumnya pada *pre-test*, dengan harapan akan terjadi perubahan pada 4 orang penjaga gawang Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas. Rangkuman data *post-test* diperoleh nilai terkecil 52,33 meter, nilai terbesar 67,38 meter, mean 62,95, median 66,04 dan simpangan baku 7,11. Setelah semua data diketahui, agar penyajian data mudah dipahami selanjutnya disusun tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

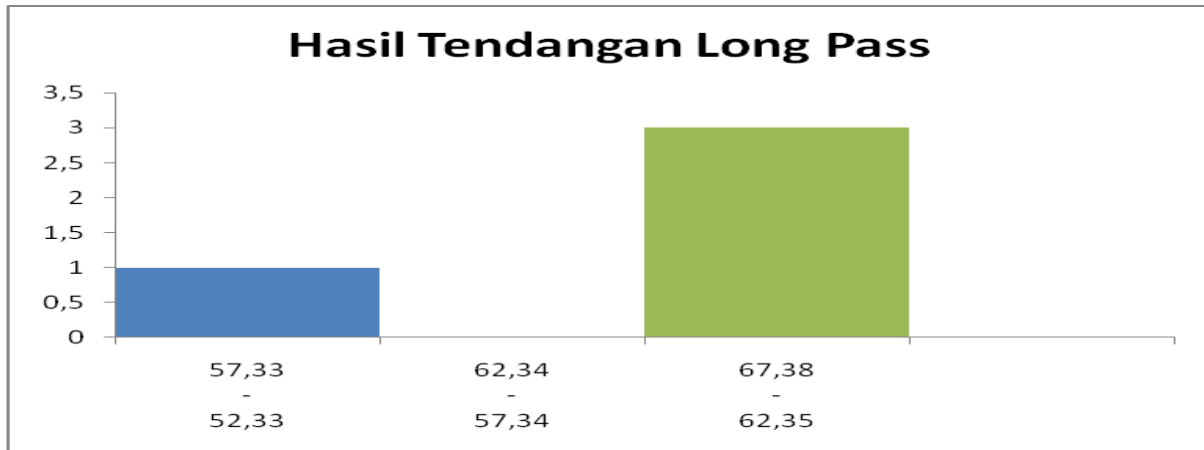
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tendangan *Long Pass* Pada *Post Test*

No	Kelas Interval		Frekuensi	%	
1	52,33	-	57,33	1	25
2	57,34	-	62,34	0	0
3	62,35	-	67,38	3	75
Jumlah			4	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 4 orang penjaga gawang yang mampu melakukan tendangan *long pass* dengan jarak dari interval 52,33 – 57,33 sebanyak 1 orang dan jika dipersentasekan yaitu (25%), pada jarak dari interval 57,34 – 62,34 tidak ada satu orangpun



atau (0%), dan Pada jarak dari interval 62,35 – 67,38 terdapat 3 orang dan jika dipersentasekan sebesar (75%). Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik atau histogram, maka data *post-test* penilaian penerapan latihan *plyometric frog jump* terhadap peningkatan tendangan *long pass* penjaga gawang pada Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Grafik Histogram Hasil Tendangan *Long Pass Post Test*

### Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum analisis data dilakukan, maka perlu dilakukan uji prasyarat yaitu dengan uji normalitas. Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Rangkuman hasil uji normalitas untuk *pre-test* dan *post-test* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Rangkuman Uji Normalitas *Pre-test* dan *Post-test*

Data	$L_{tabel}$ (N=4, $\alpha=0,05$ Distribusi ( $L_0 < L_{tabel}$ ))	Kesimpulan
<i>Pre-Test</i>	0,284	Normal
<i>Post-Test</i>	0,266	Normal

Berdasarkan tabel di atas, hasil pengolahan data yang dilakukan dengan uji normalitas data, maka  $Sig > Alpha$  0,05 dengan demikian data dalam penelitian ini adalah normal, dimana dari kedua data diperoleh  $L_0 < L_{tabel}$  pada taraf nyata  $\alpha=0,05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “Hipotesis Nol ( $H_0$ ) diterima, populasi berdistribusi normal” dan dapat dilanjutkan kepada analisis berikutnya.

### Pengujian Hipotesis

Setelah uji normalitas data dan data tersebut dinyatakan terdistribusi normal, maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan statistik parametris Uji-t. Pengujian hipotesis atau uji signifikansi dalam penelitian ini digunakan statistika uji-t, adapun hasil rangkumannya yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Perhitungan Statistik Parametris Uji-T

Kelompok	N	$\sum d$	Mean d (Md)	$\sum X^2d$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
<i>Pre-test</i>	4	36,48	9,12	16,19	7,835	2,353	Tolak $H_0$ , terima $H_a$
<i>Post-test</i>							

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $7,835 > 2,353$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ , berarti hipotesis yang berbunyi Terdapat Peningkatan yang signifikan tendangan *long pass* penjaga gawang pada Klub Sepakbola Cikal PC Kabupaten Musirawas Tahun 2020 setelah diberikan latihan *plyometric frog jump*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric frog jump* terhadap peningkatan tendangan *long pass* penjaga gawang pada Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas Tahun 2020. Berdasarkan data pre-test dan post-test serta hasil uji statistik diperoleh  $t_{hitung} = 7,853$  dan  $t_{tabel}$  dengan taraf nyata 5% dan  $dk = n - 1 = 4 - 1 = 3$  diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,353$ . Dengan demikian,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $7,853 > 2,353$ . Maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan “terdapat peningkatan yang signifikan tendangan *long pass* penjaga gawang pada Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas Tahun 2020 setelah diberikan latihan *plyometric Frog Jump*” diterima kebenarannya.

Keberhasilan penelitian ini tidak terlepas dari semangat dan kegigihan para penjaga gawang Klub Sepakbola Cikal FC dalam menerima program latihan yang diberikan selama 12 kali pertemuan. Banyak terjadi perubahan seperti peningkatan *explosive power* otot tungkai pada penjaga gawang. Sarana dan prasarana yang memadai sehingga peneliti dapat menerapkan program latihan dengan efektif dan efisien. Penelitian ini memberikan gambaran yang jelas bahwa latihan *plyometric* merupakan metode yang paling efektif untuk meningkatkan daya ledak otot, seperti pada pemain sepak bola. Pelatihan ditujukan untuk mengembangkan daya ledak eksplosif dan kecepatan reaksi, serta ditujukan kepada tiga kelompok otot besar dalam tubuh yakni: kelompok otot tungkai dan pinggul, kelompok otot bagian tengah tubuh, dan kelompok otot dada, bahu serta lengan, Bempa dalam Nala (2011).

Hal ini sangat menunjang pada ketepatan tembakan yang tepat dan kuat. Tipe gerakan pelatihan pada anggota gerak bawah yang dilakukan secara berulang-ulang, secara fisiologis akan menyebabkan terjadinya proses pembentukan refleks bersyarat, belajar bergerak serta penghafalan gerak (Nala, 2011). Berdasarkan hal tersebut, sehingga pada saat melakukan tembakan setelah pelatihan (tes akhir), tingkat fleksibilitas, kekuatan otot, dan kecepatan kontraksi otot sudah lebih besar dibandingkan sebelum pelatihan. Fleksibilitas yang tinggi pada sendi anggota gerak bawah setelah pelatihan maka tungkai atas yang diangkat saat menendang akan lebih tinggi dan akhirnya akan memperpanjang jauhnya hasil tendangan, dan ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketepatan tembakan bola.

Permainan sepakbola untuk bisa menghasilkan tendangan melambung jauh (*long pass*) menggunakan kura-kura punggung kaki bagian dalam dan agar tendangan menjadi lambung dan keras tentu dibutuhkan power otot tungkai yang maksimal, oleh karena itu perlu melatih power otot tungkai (Weineck, 2000) dalam Sukatamsi (2014) menyatakan bahwa untuk dapat menghasilkan tendangan jauh yang baik, lebih tepat apabila menggunakan kaki bagian dalam, karena akan menghasilkan lintasan bola yang melambung dan jauh. Tendangan jarak jauh harus dilakukan dengan teknik yang benar agar laju bola dapat dikendalikan dengan baik. Hal ini dikarenakan pengaruh udara dan perputaran bola mempengaruhi laju bola dan jauhnya hasil tendangan. Perkenaan kaki pada bola juga mempengaruhi laju bola sehingga untuk menghasilkan tendangan yang jauh harus didukung dengan teknik yang baik pula. Akan tetapi, faktor fisiologis bawaan juga mendasari kualitas tendangan. Selain itu kualitas latihan dan dukungan kondisi fisik juga mempengaruhi hasil tendangan. Anggota gerak bawah dalam pelaksanaan menendang bola memerlukan ayunan tungkai yang kuat. Dalam menendang, arah gerakan bola yang ditendang ditentukan oleh kekuatan yang dikerahkan untuk menendang bola. Semakin keras tendangan yang dikenakan terhadap bola, semakin cepat bola itu bergerak.

Dengan daya ledak otot tungkai yang tinggi maka akan memungkinkan seorang pemain melakukan tendangan yang keras dan cepat yang pada akhirnya menghasilkan tendangan dengan jarak yang jauh yang baik. Latihan pliometrik mencakup pergerakan yang cepat dan kuat dengan kontraksi eksentrik (*eccentric concentration*) yang diikuti oleh kontraksi konsentrik (*concentric contraction*) (Mostafa, 2013). Apabila dilihat dari tipe kontraksinya, pada kontraksi isokinetik merupakan gabungan dari tipe kontraksi *eccentric* dan *concentric*. Gabungan dari kedua tipe kontraksi tersebut merupakan *plyometric*. Ciri latihan pliometrik hampir sama dengan latihan isokinetik, yaitu pada saat otot melawan benda, baik dalam

keadaan memanjang ataupun memendek selalu berkontraksi, dan tidak ada relaksasi.

Bompa & Haff (2009), menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan secara teratur selama 6-8 minggu akan mendapatkan hasil tertentu dimana tubuh teradaptasi dengan pelatihan yang diberikan. Selanjutnya Nala (2011), menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan secara sistematis, progresif, dan berulang-ulang akan memperbaiki sistem organ tubuh sehingga penampilan fisik akan optimal. Pelatihan yang dilakukan dengan frekuensi tiga kali seminggu, akan menghasilkan peningkatan yang berarti. Pelatihan fisik yang diterapkan secara teratur dan terukur dengan takaran dan waktu yang cukup, akan menyebabkan perubahan pada kemampuan untuk menghasilkan energi yang lebih besar dan memperbaiki penampilan fisik.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa terdapat pemain yang mengalami peningkatan tetapi selisih *pre test* dan *post test* tidak tinggi, hal tersebut dikarenakan power seseorang merupakan faktor genetik atau keturunan. Penelitian ini juga merupakan penelitian eksperimen semu. Artinya bahwa sampel tidak diawasi selama 24 jam penuh kegiatan apa yang dilakukan di luar jadwal latihan. Sampel tidak di asramakan, sehingga kemungkinan ada yang berlatih sendiri di luar treatment, meskipun peneliti sudah menghimbau sebelumnya untuk tidak melakukan kegiatan dengan aktivitas yang tinggi di luar latihan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data penelitian, analisis, dan pembahasan pada bab 4 dapat disimpulkan bahwa penerapan metode latihan *plyometric frog jump* memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil tendangan long pass penjaga gawang pada Klub Sepakbola Cikal FC Kabupaten Musirawas Tahun 2020. Hal ini dibuktikan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $7,835 > 2,353$ . Selain itu, jika dilihat dari hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan sebesar 9,12.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyudi., Yusman, A. R. A., & Yunita. (2015). Perbandingan Metode RPQ (Reading, Presentation, and Questioning) dan ed (Experiment and Discussion) Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas XI MAN 1 Makasar Universitas Muhammadiyah Makasar. *Jurnal PENA*. 2(2), 349-359.
- Amansyah., & Sinaga, R. T. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Passing Melalui Pariasasi Latihan Berbalik dan Mengoper Bola pada Atlet Sepakbola Usia 13-15 Tahun ISSB Sinar Pagi. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. 14 (01), 24-34.
- Arikunto. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ariesky, P., M. Husni., & Zulfa. (2013). Studi Perbandingan Hasil Belajar Mahasiswa yang Berasal dari SMK dengan SMA pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universtas Negeri Padang. *Jurnal CIVE*. 1(1), 75-82
- Aulia & Hermanzoni. (2019). Pengaruh Latihan Pliometric Terhadap Kemampuan Long Pass. *Jurnal Patriot*. 2(3), 460-471.
- Azidman, L., Arwin., & Syafiral. (2017). Profil Kondisi Fisik Pemain Sepakbola SMA Negeri 01 KAUR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*. 1(1), 35-39.



- Azwar. (2018). Analisa Kelayakan Fasilitas Sarana dan Prasarana Pada Kolam Renang Baturaja. *Jurnal Tekno Global*. 7(2), 81-89.
- Badisalam, I. M., Rusdiana, A., Sultoni, K. (2016). Perbandingan Hasil Tendangan Penjaga Gawang Antara Teknik Half Volley, Drop Kick, dan Forward Kick dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*. 1(2), 18-22.
- Bompa, T. O & Haff. G. G. (2018). *Periodization, Theory and Methodology of Training*, Fifth edition, Colorado: Human Kinetics Publisher.
- Chu, D. A. (2015). *Jumping Into Plyometrics*. Canada: Human Kinetics.
- Dinata, N & Arwandi, J. (2019). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola. *Jurnal Patriot*. 2(4), 840-850.
- Emral. (2017). *Pengantar Teori dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana
- Fadhan, N. (2012). Pengaruh Latihan Kicking Motion Terhadap Jauhnya Tendangan Bola Siswa Ku 15 Tahun di SSB Selabora FIK UNY pada Tahun 2010. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 2(2), 74-81.
- Gempur S. (2010). "Metode Kolmogorov Smirnov untuk Uji Normalitas". Artikel.<http://exponensial.wordpress.com/2010/04/21/metodekolmogorov-smirnov-untuk-uji-normalitas/>.(Diunduh 2 Juli 2011).
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Luxbacer, J. A. (2016). *Sepak Bola, Edisi Kedua*. Jakarta: Rajawali Press.
- Mahbudi, R., & Adi, S., (2016). Pengembangan Model Latihan Long Pass Control Dalam Permainan Sepakbola Untuk Siswa Usia 14-16 Tahun di Sekolah Sepakbola Mitra Jaya Soccer Kota Malang. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*. 1(1), 75-89.
- Margono. (2016). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Mielke, D. (2017). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Surabaya: Pakar Raya.
- Mostafa, N. (2013). Comparison of three deep jump plyometric training on vertical jump in basketball players. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. 4(12) 3798.
- Mylsidayu, A& Kurniawan, F. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta
- Radcliffe, J. C & Farentinos, R. C. (2015). *Plaiometrik: Untuk Meningkatkan Power*. Terjemahan Furqon, M & Doewes M. 2015. Surakarta: Penerbit Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Raharjo, W. (2016). Perbedaan Ketepatan Tendangan Menggunakan Kaki Bagian Dalam dan Punggung Kaki Penuh Pada Peserta UKM Sepakbola UNY. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*. 1(5), 1-9.

- Rosita, T., Hernawan, & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai, dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 117-126.
- Rustiadi, T. (2013). Modal Sosial Masyarakat Koni. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 3(2), 01-33.
- Sajoto, M. (2015). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta: Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan.
- Satria, M. H., & Desandra, M. (2016). Pengaruh Latihan Plyometric Otot Tungkai Terhadap Peningkatan Tendangan Jarak Jauh Sepakbola. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 9(1), 1-12.
- Sembiring, I., Tarigan, B., & Budiana, D. (2020). Model Kooperatif Team Games Tournament (TGT): Peningkatan kreatifitas, kerjasama dan keterampilan bermain sepakbola siswa tunarungu. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(2), 128-140. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(2\).5652](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(2).5652)
- Setiawan, H. (2017). Perbedan pengaruh latihan box jump dan leaps terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII SMP negeri Surakarta. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret.
- Setiyawan. (2017). *Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. *Jurnal Ilmiah PENJAS*, 3(1), 74-86.
- Sucipto, (2017). *Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudiman. (2015). Upaya Meningkatkan Passing Mendatar menggunakan Bantuan Tembok pada Permainan Sepakbola Siswa Kelas IV SD Negeri Kajoran 1 Kabupaten Magelang. *Jurnal Ilmiah Mitra Suara Ganesha*. 2(1), 57-71.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2018). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. *Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung
- Sukatamsi. (2014). *Permainan Besar I Sepak Bola*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Taufik, M. A. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Akurasi Tendangan ke Gawang SSB Balai Baru Padang. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*. 2(1), 238-242.
- Wibowo, A., Hariyanto, E., & Tomi, A. (2012). Pengaruh Latihan Plyometric Frog Jump dan Single Leg Speed Hop Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola Siswa SMPN 21 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(2), 398-410.
- Wildani, L., & Gazali, N. (2020). Model Kooperatif Teams Games Tournaments: Apakah dapat meningkatkan keterampilan belajar dribbling sepakbola? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(2), 103-111. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(2\).5637](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(2).5637)

Yudi, A. A. (2012). Pengembangan Mutu Pendidikan Ditinjau dari Segi Sarana dan Prasarana (Sarana dan Prasarana PPLP). *Jurnal Cerdas Sifa*. 1(1), 1-9.