

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC HURDLE JUMP* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI PEMAIN SEPAK BOLA SSB TULUNGAGUNG PUTRA

Agryta Ridho Pangesty*, Prof. Dr. Imam Syafi'i, M.Kes

Pendidikan Kevelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Agrytaridho.20126@mhs.unesa.ac.id imamsyafii@unesa.ac.id

Dikirim: 20-01-2025; Direview: 21-01-2025; Diterima: 22-01-2025;
Diterbitkan: 23-01-2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap *power* otot tungkai pemain sepakbola SSB Tulungagung Putra. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Deskriptif Kuantitatif menggunakan *group prettest-posttest design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah pemain sepakbola SSB Tulungagung Putra berjumlah 18 orang yang diberi *treatment* selama 18 kali pertemuan dengan intensitas 3 kali seminggu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Pre- Experimental Design*. Dan teknik analisis data pada penelitian ini ada beberapa tahap dengan dibantu menggunakan aplikasi statistik SPSS, satu uji analisis deskriptif, kedua uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, dan yang terakhir uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-test*. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,001 yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak. Dan dari hasil penelitian ini bahwa latihan *Plyometric hurdle jump* terhadap *power* otot tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Tulungagung putra.

Kata Kunci : *Plyometric Hurdle Jump*, Power Otot Tungkai, Sepak Bola

Abstract

This study aims to determine the effect of plyometric hurdle jump training on the leg muscle power of SSB Tulungagung Putra players. This study is a type of quantitative descriptive research using one group prettest-posttest design. The sample used in this study was 18 SSB Tulungagung Putra players who were given treatment for 18 meetings with an intensity of 3 times a week. The method used in this study is Pre-Experimental Design research. And the data analysis technique in this study has several stages assisted by using the SPSS statistical application, one test is descriptive analysis, the second is a normality test using Shapiro-Wilk, and the last hypothesis test is using the Paired Sample T-test. The results of the t-test showed that the significance value was 0.001 which means that the value was smaller than the significance level of 0.05. It can be concluded that H1 is accepted and H0 is rejected. And from the results of the study, Plyometric hurdle jump training on leg muscle power has a significant influence on the leg muscle power of male SSB Tulungagung players.

Keywords : *Plyometric Hurdle Jump*, Leg Muscle Strength, football

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan olahraga yang diminati dan digemari banyak orang di berbagai belahan dunia. Menurut Syafi'i (2019:1) mengemukakan bahwa "Permainan sepakbola merupakan permainan yang mempunyai satu tujuan, yaitu menjadi pemenang dengan cara mencetak gol dan berusaha untuk mencegah lawan mencetak gol dengan cara yang sesuai dengan peraturan permainan". Sepak bola juga memiliki peran penting pada kehidupansehingga setiap perkembangan sepak bola menjadi pembahasan yang menarik untuk diikuti dan dibahas (Prawira & Tribinuka, 2016). Sepak bola merupakan olahraga yang memerlukan kombinasi keterampilan teknis,taktis, dan

kondisi fisik yang baik. Keterampilan teknis yang tinggi seperti kontrol bola, umpan, dribel, dan tembakan sangat penting dalam mencapai keberhasilan di lapangan, namun sepak bola memerlukan kemampuan fisik yang baik juga dan salah satunya ialah kekuatan dan daya ledak otot tungkai yang optimal. *Power* otot tungkai merupakan faktor penting dalam mengeksekusi gerakan seperti tendangan, lompatan, dan *sprint* yang dibutuhkan dalam permainan sepak bola. Oleh karena itu, peningkatan *power* otot tungkai menjadi tujuan utama dalam pelatihan pemain sepak bola. Menurut Suryadi (2022:238) menyatakan bahwa "hal ini membuktikan bahwa kekuatan otot khususnya kekuatan otot tungkai sangat berperan dalam aktivitas fisik olahraga".

Sehingga *power* otot tungkai ini sangat berperan penting dalam aktivitas permainan sepak bola.

Power otot tungkai merupakan komponen yang sangat penting dalam bermain sepak bola. Seorang pemain yang memiliki *power* otot tungkai yang baik akan dapat menghasilkan akurasi shooting yang lebih baik, lompatan yang luar biasa untuk melakukan duel heading di udara, dan sprint saat situasi tertentu yang akan sangat menguntungkan bagi tim tersebut. Menurut Suryadi, (2022:57) menyatakan bahwa “*power* otot tungkai merupakan kemampuan sebuah otot dalam mengatasi beban dan ketahanan pada tingkat kecepatan kontraksi yang tinggi, dimana *power* merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan yang dikerahkan secara maksimal dalam waktu yang singkat”.

Salah satu metode pelatihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan *power* otot tungkai adalah latihan *plyometrik hurdle jump*. Latihan ini melibatkan gerakan melompati rintangan dengan menggunakan kekuatan dan daya ledak maksimal otot tungkai. Dalam konteks pemain sepak bola, latihan *plyometrik hurdlejump* dapat membantu meningkatkan kemampuan lompatan, kecepatan, dan daya ledak saat melakukan tendangan. Menurut Wang & Zhang, (2016:551) menyatakan bahwa “*plyometric* dapat meningkatkan kinerja keterampilan pada pemain sepak bola khususnya *power* pada pemainnya”. Sehingga dengan menggunakan latihan *plyometric* ini dapat menunjang *power* pemain sepak bola dalam meningkatkan kualitas bermain mereka di atas lapangan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat latihan *plyometric hurdlejump* dalam meningkatkan *power* otot tungkai pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen, metode penelitian eksperimen yang akan digunakan adalah desain penelitian *Pre-Experimental Design*. Hal ini juga di kemukakan oleh Kara (2014:51) bahwa “*Pre- experimental design* ialah rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Rancangan *one grup pretest and posttest design* ini, dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok control atau pembandingan”. Dengan menggunakan penelitian eksperiment ini untuk mencari ada atau tidaknya hubungan sebab akibat terhadap variable yang diteliti. Penelitian yang dilakukan terhadap variabel yang data-datanya belum ada sehingga perlu dilakukan proses manipulasi melalui pemberian treatment/perlakuan

tertentu terhadap subjek penelitian yang kemudian diamati/diukur dampaknya data yang akan datang (Zadugisti, 2016:5).

Desain dalam penelitian ini menggunakan *expererimental one group pre- test post-test desing* yaitu terdapat *pre-test* sebelum diberikan perlakuan dan *post- test* setelah diberikan perlakuan (Risyanto et al., 2020:3)



Gambar desain penelitian
Sumber (sugiyono, 2015:111)

Keterangan :

O₁ : *Pretest Jump MD*
X : *Treatment Hurdle Jump*
O : *Posttest Jump MD*

Tempat yang digunakan untuk penelitian yaitu lapangan Desa Tapan Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulungagung.

Waktu Penelitian

Waktu melaksanakan penelitian yaitu dengan 18 kali pertemuan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali pertemuan dalam seminggu. Pada pengambilan *pre-test post-test* dilakukan diluar 18 kali pertemuan saat melakukan perlakuan *treatment*.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan dengan masalah penelitian yang sedang dilakukan. Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian, studi, atau pengkajian (Prawiyogi et al., 2021). Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Observasi

Observasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengamati secara langsung suatu objek, proses, atau fenomena dengan tujuan memperoleh informasi (data) yang diperlukan untuk melakukan sebuah penelitian. Observasi pada penelitian ini ialah melakukan sebuah pengamatan kepada pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra yang dimana kemudian melakukan sebuah *treatment hurdle jump* yang bertujuan untuk meningkatkan *power* otot tungkai para pemain SSB Tulungagung Putra untuk menunjang permainan mereka di atas lapangan.

Tes

Tes adalah sebuah alat atau instrument yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang

individu atau objek, yang dapat digunakan untuk mengetahui karakteristik atau kemampuan seseorang. Menurut Solikan (Solikan, 2011:1) menyatakan bahwa “Tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek”. Teknik ini digunakan untuk untuk mengumpulkan sebuah data pemain mengenai kemampuan *power* para pemain, tes yang digunakan adalah dengan cara melakukan *vertical jump* dengan alat *jump MD* dengan cara sebagai berikut :

1. *Pretest vertical jump* menggunakan *jump MD* untuk mengetahui kemampuan *power* otot tungkai sebagai data awal untuk pelaksanaan *treatment*.
2. langkah selanjutnya memilih sampel berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan untuk melaksanakan *treatment hurdle jump*.
3. kemudian melakukan latihan *hurdle jump* dilakukan selama 18 kali pertemuan selama 6 minggu dan dilakukan 3 kali seminggu.
4. terakhir melakukan *posttest* untuk mengetahui hasil akhir *treatment*.

Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Miftah, 2013:109). Dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan *power* otot tungkai seorang pemain sepak bola.

Kemudian untuk menghitung *power* dari sampel menggunakan rumus Nomogram Lewis

$$P = \sqrt{4,9(W)}\sqrt{D}$$

Ket : P = Daya (*power*)
W = Berat (*weight*)
D = Jarak (*distance*) (m)

Setelah dilakukan test *vertical jump* menggunakan *jump MD* dan didapatkan hasilnya dari rumus lewis, maka akan dilihat standarnya berdasarkan standar penilaian pada table berikut ;

Tabel 3. 1 Kriteria nilai *Power* atlet

No	Pria	Kategori
	Norma	
1.	259.50 - Ke Atas	Baik
2.	187.50 - 259.00	Cukup baik
3.	127.50 -187.00	Baik
4.	84.50 – 127.00	Sedang
5.	s.d – 84	Kurang

Masukan yang telah dikumpul digunakan untuk menguji Hipotesis. Hipotesis diuji dengan Statistik Uji beda mean (U ji t).Sebelum dilakukan Uji t tersebut, diuji dulu dengan Uji Normalitas. Uji normalitas dengan memanfaatkan Lilliefors. Tujuannya demi mengetahui masukan yang dihasilkan apakah berdistribusi normal atau tidak.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah proses statistik yang digunakan untuk menguji apakah data yang diberikan berasal dari distribusi normal atau tidak. Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak (Sumodiningrat, 2007). Apabila p-value >0,05 maka disimpulkan bahwa data mengikuti distribusi normal, sehingga uji statistik yang cocok untuk digunakan yaitu uji parametrik (*Paired sample t-test*). Apabila p-value <0,05 maka disimpulkan bahwa data tidak mengikuti distribusi normal, sehingga memerlukan uji statistik non-parametrik (*wilcoxon sign test*).

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis memeriksa keakuratan asumsi yang dibuat dengan menarik suatu kesimpulan, apakah asumsi tersebut diterima atau ditolak. Untuk data yang berdistribusi normal digunakan uji parametrik *paired sampel t-test*. Jika data tidak terdistribusi normal maka digunakan uji nonparametrik yaitu *Wilcoxon sign test*.

Ho: Tidak berpengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra dengan *plyometrick hurdle*.

H1: Ada pengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra dengan *plyometrick hurdle*.

HASIL

Hasil penelitian mengenai tes *plyometric hurdle jump* terhadap otot tungkai yang dilaksanakan berawal dari tes awal (*pretest*) tanpa diberi *treatment* sebelumnya, lalu diberikan *treatment* dengan materi latihan *plyometric hurdle jump*, kemudian sampel selanjutnya melakukan tes akhir (*posttest*.).

Tabel 4. 1. Hasil *pretest Plyometric hurdle jump*

Nama	Nilai Tes	BB	Power	Kategori
IQB	38 cm	64 kg	119,168	Sedang
YUK	39 cm	58 kg	110,838	Sedang
FAH	38 cm	52 kg	96,824	Sedang
FUA	44 cm	51 kg	109,956	Sedang
RNG	40 cm	52 kg	101,92	Sedang
KUS	51 cm	62 kg	154,938	Baik
EZ	41cm	59 kg	118,531	Sedang
FAB	42 cm	54 kg	111,132	Sedang
FIN	40 cm	53 kg	103,88	Sedang
HAF	37 cm	52 kg	96,089	Sedang
RIS	37 cm	52 kg	94,276	Sedang
AWA	39 cm	57 kg	108,927	Sedang
ILM	42 cm	51 kg	112,455	Sedang
MIK	39 cm	53 kg	101,283	Sedang
ADM	37 cm	55 kg	99,713	Sedang
ZOL	47 cm	51 kg	117,453	Sedang
NOU	38 cm	53 kg	98,686	Sedang
DST	48 cm	58 kg	136,416	Baik
MEAN	41 cm	55 kg	110, 693	Sedang
MINIMUM	37 cm	51 kg	94,276	Sedang
MAXIMUM	51 cm	64 kg	154,938	Baik

Tabel 4. 2. Hasil *posttest Plyometric hurdle jump*

Nama	Nilai Tes	BB	Power	Kategori
IQB	35 cm	65 kg	111,475	Sedang
YUK	37 cm	58 kg	105,154	Sedang
FAH	35 cm	50 kg	85,75	Sedang
FUA	41 cm	51 kg	102,459	Sedang
RNG	38 cm	52 kg	96,824	Sedang
KUS	48 cm	63 kg	148,176	Baik
EZ	38 cm	60 kg	111,72	Sedang
FAB	41 cm	53 kg	106,477	Sedang
FIN	39 cm	53 kg	101,283	Sedang
HAF	34 cm	52 kg	86,632	Sedang
RIS	36 cm	50 kg	85,75	Sedang
AWA	36 cm	57 kg	100,548	Sedang
ILM	43 cm	49 kg	103,243	Sedang
MIK	36 cm	52 kg	91,728	Sedang
ADM	34 cm	55 kg	91,63	Sedang
ZOL	45 cm	50 kg	110,25	Sedang
NOU	34 cm	53 kg	88,298	Sedang
DST	46 cm	56 kg	126,224	Sedang
MEAN	37 cm	54 kg	98,165	Sedang
MINIMUM	34 cm	49 kg	85,75	Sedang
MAXIMUM	48 cm	60 kg	148, 176	Baik

Dari hasil *pretest plyometric hurdle jump* penulis dapat menjelaskan sebagai berikut:

Rata-rata (*mean*) Nilai Tes: Rata-rata dari nilai tes adalah 37 cm. Berat Badan: Rata-rata berat badan adalah 54 kg. Power: Rata-rata power adalah 98,165. Rata-rata ini memberikan gambaran umum tentang ukuran dan kekuatan dari kelompok yang diuji. Nilai Terendah (*minimum*) Nilai Tes *Minimum*: 34 cm (ditemukan pada HAF, ADM, dan NOU). Berat Badan *Minimum*: 49 kg (ditemukan pada ILM). Power *Minimum*: 85,750 (ditemukan pada FAH dan RIS). Nilai *minimum* menunjukkan batas terendah dalam setiap kategori yang dianalisis. Nilai Tertinggi (*maximum*) Nilai Tes *Maksimum*: 48 cm (ditemukan pada KUS). Berat Badan *Maksimum*: 65 kg (ditemukan pada IQB). Power *Maksimum*: 148,176 (juga ditemukan pada KUS). Nilai *maksimum* memberikan informasi tentang batas tertinggi dalam setiap kategori.

Dari hasil *posttest plyometric hurdle jump* penulis dapat menjelaskan sebagai berikut: Rata-rata (*mean*) Nilai Tes: Rata-rata dari nilai tes adalah 41 cm. Berat Badan: Rata-rata berat badan adalah 55 kg. Power: Rata-rata power adalah 110,693. Rata-rata ini memberikan gambaran umum tentang ukuran dan kekuatan dari kelompok yang diuji. Nilai Terendah (*minimum*) Nilai Tes *Minimum*: 37 cm (ditemukan pada HAF, RIS, dan ADM). Berat Badan *Minimum*: 51 kg (ditemukan pada FAH dan ZOL). Power *Minimum*: 94,276 (ditemukan pada RIS). Nilai *minimum* menunjukkan batas terendah dalam setiap kategori yang dianalisis. Nilai Tertinggi (*maximum*) Nilai Tes *Maksimum*: 51 cm (ditemukan pada KUS). Berat Badan *Maksimum*: 64 kg (ditemukan pada IQB). Power *Maksimum*: 154,938 (juga ditemukan pada KUS). Nilai *maksimum* memberikan informasi tentang batas tertinggi dalam setiap kategori.

Tabel 4. 3 Hasil uji normalitas *plyometrics hurdle jump*

	kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Pretest	Hurdle Jump	,947	17	0,678
Posttest	Hurdle Jump	,968	17	0,827

Berdasarkan hasil tabel diatas bisa dilihat bahwa data *pretest* dan *posttest* menunjukan bahwa Sig lebih besar dari 0,05 ($>0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut berdistribusi normal. Atau dapat diartikan bahwa nilai signifikan *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05. Karena data diatas berdistribusi normal maka analisis dapat di lanjutkan.

Tabel 4. 4 Hasil uji *paired sample t-test plyometrics hurdle jump*

		Paired Differences					Significance			
Pair 1	Pretest - Posttest	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
		-3,100	1,567	,491	-4,421	-2,179	-6,659	17	<0,001	<0,001

Dari hasil uji t dapat dilihat dan disimpulkan bahwa nilai signifikan P dari latihan *plyometric hurdle jump* sebesar 0.001 itu menyatakan bahwa nilai signifikan P 0,001 <0,05, yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada sampel penelitian. Dengan demikian hipotesis penelitian ini berbunyi ada pengaruh signifikan dari latihan *plyometric hurdle jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra itu diterima. Artinya latihan *plyometric hurdle jump* memberikan pengaruh terhadap sampel penelitian.

PEMBAHASAN

Latihan menurut Nurseto (2021:10) “*Hurdle jump* adalah bentuk latihan dengan cara berdiri pada dua kaki selebar bahu, kemudian melakukan lompatan ke depan dengan melewati beberapa rintangan dengan kaki ditekuk dan mendarat pada dua kaki”. Dari uraian di atas latihan *hurdle jump* merupakan latihan jingkitan dan lompatan dengan menggunakan kontraksi otot secara cepat dan singkat dengan tubuh sebagai bebannya, sehingga terjadi daya ledak pada otot tungkai kaki.

Power otot tungkai bisa meningkat karena dilatih dengan latihan *power* yang dimana itu latihan tersebut kombinasi latihan antara kekuatan dan kecepatan (*strenght*) untuk mendapatkan daya ledak pada otot kaki, dalam bentuk latihan *plyometric* seperti latihan *hurdle jump* ialah latihan yang tepat untuk meningkatkan *power* pada otot. latihan tersebut yang merupakan kombinasi antara latihan kekuatan dan kecepatan yang menggunakan berat badan sebagai faktor yang menentukan gravitasi yang akan menentukan statis maupun keseimbangan dinamis, keseimbangan juga akan menentukan besarnya daya ledak saat terjadi lompatan diudara dan disaat mendarat (Hidayat, A. S. 2020)

Menurut Nurseto (2021:10) Peningkatan *power* otot tungkai dengan menggunakan latihan *plyometric hurdle jump* yang diberikan pada penelitian ini mengacu pada prinsip latihan yaitu prinsip *overload* yang berkaitan dengan repetisi, set, *recovery*, sehingga terjadi kestabilan perlakuan yang diberikan kepada sampel selama 6 minggu dan juga intensitas latihan yang diberikan kepada sampel penelitian. Menurut Nurseto (2021:10) peningkatan beban dapat dilakukan dengan meningkatkan intensitas latihan, frekuensi latihan, dan durasi latihan. Dalam penelitian ini, intensitas latihan dimulai dengan intensitas 80% sampai 100% hingga akhir *treatment*.

Berdasarkan penelitian, yang dilakukan oleh peneliti maka, Latihan yang diberikan kepada pemain Sepak Bola SSB Tulungagung Putra untuk meningkatkan *power* otot tungkai ialah *treatment plyometric hurdle jump*, dikarenakan pada penelitian tersebut bisa diambil data yang menyatakan bahwa dalam penelitian tersebut berpengaruh untuk meningkatkan kualitas *power* otot tungkai dari pemain sepak bola SSB Tulungagung Putra.

Terdapat beberapa batasan penelitian hal yang dapat memengaruhi faktor peningkatan kekuatan yang ada pada setiap individunya, hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rudyanto. et al., (2012) menjelaskan faktor yang memengaruhi kekuatan yaitu dengan berbedanya *anthropometri*, berbagai tipe tubuh, faktor usia yang ada, dan tentunya berat badan. Serta juga ada faktor aspek pelatih yang memiliki sebuah kurangnya kesadaran akan memperhatikan aspek dalam melatih yang memiliki tujuan untuk menunjang pengembangan fisik dari setiap pemain, dan juga kurang maksimalnya seorang pemain dalam sebuah proses latihan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian latihan *plyometric hurdle jump* di SSB Tuluangagung putra disimpulkan bahwa :

Peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa sampel penelitian yang telah diberikan perlakuan (*treatment*) selama 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu dengan diberikan program latihan *plyometric hurdle jump*, dengan latihan *hurdle jump* hasilnya sangat signifikan dan berpengaruh terhadap *power* otot tungkai pada sampel penelitian. Dari hasil uji *t test* dapat dilihat bahwa nilai signifikan P 0,001 <0,05, berarti ada pengaruh yang sangat signifikan pada sampel penelitian yang diberikan perlakuan selama penelitian.

Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini berbunyi ada pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap *power* otot tungkai pemain sepakbola SSB Tulungagung Putra itu diterima. Bahwa artinya dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti latihan *plyometric hurdle jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pemain sepakbola SSB Tulungagung Putra memberikan pengaruh yang sangat signifikan. Jadi program latihan yang diberikan kepada pemain tersebut, latihan *plyometric hurdle jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai sangatlah tepat dan baik untuk program latihan yang bisa diterapkan guna meningkatkan daya ledak (*power*) pada otot tungkai kaki yang biasa meningkatkan kemampuan pada *power* pada pemain sepak bola.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bagi pemain yang memiliki power otot tungkai yang kurang bisa menggunakan metode latihan *plyometric hurdle jump* guna meningkatkan kemampuan kekuatan pemain tersebut.

- 1 Bagi pelatih, latihan *plyometric hurdle jump* dapat dipakai sebagai program latihan dalam meningkatkan *power* pemain, dengan hal tersebut peneliti menyarankan untuk menggunakan program latihan ini yang tentunya juga sesuai dengan segala perkembangan ilmu kepelatihan dengan maksud agar lebih meningkatkan kekuatan dengan lebih efektif.
- 2 Bagi peneliti, yang hendak meneruskan ataupun mengembangkan lebih lanjut tentang penelitian ini agar bisa mempertimbangkan penggunaan subjek, baik dalam kuantitas maupun kualitas pemain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Latihan *Plyometric hurdle jump* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Tulungagung Putra..”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi gelar Sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Surabaya.

REFERENSI

- Amelia, M. A. (2016). Analisis Soal Tes Hasil Belajar High Order Thinking Skills (Hots) Matematika Materi Pecahan Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian*, 20, 123–131.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena ia merupakan sumber informasi. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31./
- Anggia, O. (2019). Survei Efektivitas Latihan Pada Ekstrakurikuler Sepak Bola Di Smp Negeri 4 Dedai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.26418/jilo.v2i1.32625>
- Bogdanis, G. C., Donti, O., Papia, A., Donti, A., Apostolidis, N., & Sands, W. A. (2019). *Effect of plyometric training on jumping, sprinting and change of direction speed in child female athletes*. *Sports*, 7(5). <https://doi.org/10.3390/sports7050116>
- Boleng, L. M., Louk, M. J. ., Neolaka, E. S., Ladjar, M. A. B., Tajuddin, I., Fufu, R. D. ., Arif, Y., Kerihi, R. A., Runesi, S., & Babang, V. F. (2020). *SOP Laboratorium Dan Pengoperasian Alat Olahraga*.
- Gameal, Q. A., & Hidayat, A. S. (2020). Perbedaan Latihan Hurdle Jump Dengan Skipping Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Penjaga Gawang Ps Unsika Karawang. *Suparyanto Dan Rosad* (2015, 5(3), 248–253.
- Gusnelia Selvi, & Hermanzoni. (2022) Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Taekwondo Dojang Kodim 03/04 Agam Bukittinggi, *Jurnal Patriot* Volume 4 Nomor 1, (Halaman 81-94)
- Gusnelia Selvi, & Hermanzoni. (2022) Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Taekwondo Dojang Kodim 03/04 Agam Bukittinggi, *Jurnal Patriot* Volume 4 Nomor 1, (Halaman 81-94)
- Krisdianto, A., & Hariadi, I. (2020). Hubungan antara Keseimbangan , Power dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Keterampilan Passing Pemain Sepakbola. *Indonesian Journal of Sport and Physical Education*, 1(2), 39–46.
- Kusuma, A. G. A., Junaidi, S., & Sugiarto. (2014). Peran Kekuatan dan Power Otot Tungkai
- Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020). Model Latihan Dribling Sepakbola Untuk Pemula Usia Sma. *Sport Science and Education Journal*, 1(2), 1–9.
- Matjan, B. N. (2009). Komponen-Komponen Latihan dan Faktor-Faktor Pendukung Kualitas Peak Performance Atlet. *Jurnal Kevelatihan Olahraga*, 1(1), 63–70.
- Maulana, R., Rochmania, A., Pendidikan, J., Olahraga, K., Olahraga, F. I., & Surabaya, U. N. (2020). Hubungan intensitas latihan dengan imunitas. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 20–35.
- Miftah, M. (2013). Model Dan Format Instrumen Preview Program Multimedia Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Teknodik*, 107116. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.12>
- Ropianti, R, S., & M.A, P. (2021). Pengaruh Latihan Plyometrik Squat Jump Terhadap Power Otot Tungkai Pada Atlet Bola Voli Club Putra Darusalam. *Journal of Sport Education and Training*, 2(2), 174–181.
- Solikan. (2011). Pengertian Dan Hubungan Antara Tes Pengukuran , Dan Evaluasi.