Journal Transformation of Mandalika
https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jtm
Vol. 4, No. 9, 2023
e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956
hh. 380-386

Pengaruh model latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* terhadap daya ledak otot tungkai dan frekuensi tendangan pada olahraga *taekwondo* di dojang cendrawasih sumbawa

Yani Yuliana[1]*, Muhamad Salabi,[2], Aminullah[3]
[1,2,3] Universitas Pendidikan Mandalika Mataram, Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Masyarakat, Mataram, Indonesia
*Corresponding Author e-mail: yani_yuliana@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of the dollyo chagi kick training model using elastic power on the explosive power of the leg muscles and the frequency of kicks in taekwondo sports in Cendrawasih Sumbawa. This study is a pre-experimental design study. The data collection technique used in this study used, data collection in this study by conducting observations and using the standing long jump test technique given to the experimental group, and documentation. The analysis technique used is quantitative descriptive analysis. The results of the study based on the results of the analysis using the Paired Sample T Test, it is known that the male training participants obtained a t-count of -8.113 with a significance value of 0.000 and the female training participants obtained a t-count of -6.786 with a significance value of 0.000. The significance value (p) is smaller than the significance level of 0.05 (p <α = 0.05), then H0 is rejected and Ha is accepted. This means that there is a significant effect on the average value of the explosive power of the leg muscles between before and after being treated. Thus, the dollyo chagi kick training program using elastic power can significantly increase the explosive power of the leg muscles.

Keywords: *Dollyo Chagi Training Model, Elastic Power, Leg Muscle Explosive Power, Kick Frequency, Taekwondo.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* terhadap daya ledak otot tungkai dan frekuensi tendangan pada olahraga *taekwondo* di Cendrawasih Sumbawa. Penelitian ini merupakan penelitian desain *pre-experimental design*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan melakukan observasi serta menggunakan teknik tes perbuatan *standing long jump* yang diberikan pada kelompok eksperimen, dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif.Hasil penelitian berdasarkan hasil analisis menggunakan *Paired Sample T Test*, diketahui bahwa peserta latihan putra memperoleh nilai t-hitung sebesar -8,113 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan pada peserta latihan putri diperoleh t-hitung sebesar -6,786 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi (p) lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($p < \alpha = 0{,}05$), maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Artinya, ada pengaruh yang signifikan nilai rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dengan demikian program latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* ini secara signifikansi dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai.

Kata Kunci: Model Latihan Dollyo Chagi, *Elastic Power*, Daya Ledak Otot Tungkai, Frekuensi Tendangan, Taekwondo.

How to Cite: Yani Yuliana, Muhamad Salabi,Aminullah.(2023). Pengaruh model latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* terhadap daya ledak otot tungkai dan frekuensi tendangan pada olahraga *taekwondo* di dojang cendrawasih sumbawa. *Journal Transformation of Mandalika,* E-ISSN: 2745-5882, P-ISSN: 2962-2956 , 4(8), 380-386.

https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.6399

Copyright©2023, Author (s)
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

PENDAHULUAN

Olahraga saat ini merupakan kebutuhan masyarakat pada umumnya. Banyak masyarakat memiliki hidup sehat dengan melakukan kegiatan olahraga disela waktu senggang mereka. Depdiknas (2004: 4) menjelaskan bahwa olahraga adalah aktivitas fisik yang menggunakan otot-otot besar dalam melaksanakan aktivitas tersebut yang mempunyai cirri permainan dan kompotitif. *Taekwondo* adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea (Suryadi, 2003: 14). *Taekwondo* di Indonesia telah tersebar luas diseluruh provindi yang ada Indonesia. Begitu juga di Kabupaten Sumbawa yang memiliki beberapa tempat latihan (*dojang*) *taekwondo*. Ada beberapa tingkatan dalam *taekwondo* yang di lihat dari warna sabuk mulai dari sabuk putih, sabuk kuning, sabuk hijau, sabuk biru, sabuk merah, dan yang terakhir sabuk hitam sebagai sabuk tertinggi. Menurut salah satu pelatih *taekwondo* yang ada di *dojang* cendrawasih Sumbawa sabuk yang paling penting di *taekwondo* adalah sabuk putih dan sabuk kuning karena materi yang diberikan merupakan materi-materi dasar pada *taekwondo*. Materi sabuk putih atau gerakan dasar yang dimaksud adalah pukulan

dasar (*gibon)* dan lima tendangan dasar yaitu *up chagi, dollyo chagi, yeop chagi, deol o cigi,* dan *dwi chagi.* Sedangkan materi sabuk kuning hamper sama dengan materi sabuk putih hanya saja ditambah gerakan tangkisan (*makki).*

Permana (2008: 11) menyebutkan bahwa terdapat tiga materi penting dalam latihan *taekwondo* diantaranya adalah *poomsae* (rangkaian jurus), *kyupa* (teknik pemecahan benda keras), *kyorugi* (pertarungan). Bagi atlet, prestasi sudah jelas harus memiliki fisik yang bagus, mental yang kuat dan teknik serta taktik yang bagus. Sedangkan bagi atlet pemula, pelatih lebih berfokus pada atlet yang bisa melakukan tendangan *dollyo chagi* dengan baik hal ini dikarenakan pada saat kyorugi khususnya pada pertandingan pemula, 90% tendangan yang digunakan adalah *dollyo chagi* sedangkan 10% nya adalah tendangan lainnya seperti *deol o cigi* dan *dwi chagi*. Latihan *taekwondo* tidak hanya sekedar bertujuan menjadi seorang yang ahli dalam hal tekniknya, tetapi juga untuk mencapai kecepatan tinggi, pemusatan kekuatan dan reflek yang cepat, serta pengaturan nafas yang baik dan pada akhirnya sbuah pikiran yang tenang serta percaya diri yang kuat.

Faktor-faktor ini dikombinasikan untuk mengatur psikis yang hebat yang harus dimiliki para *taekwondoin. Dollyo chagi* merupakan salah satu dari lima tendangan dasar yang harus dikuasai oleh *taekwondoin. Dollyo chagi* adalah salah satu tendangan menyamping yang perkenaan sasarannya ditepatkan pada punggung kaki. Menurut Suryadi, 2003:34 kekuatan tendangan *dolltochagi* selain dari lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran pinggang yang sebenarnya merupakan penyaluran tenaga dari masa badan. Daya ledak otot tungkai (*power*) adalah kemampuan sistem neuromuscular dalam menghasilkan gaya atau kekuatan untuk melawan tahanan dari luar (Lubis, 2003: 68) kemampuan *power* atau daya eksplosif akan menentukan hasil gerak yang baik dimana *power* atau daya eksplosif merupakan suatu rangkaian kerja beberapa unsure gerak otot dan menghasilkan daya ledak jika dua kekuatan tersebut bekerja secara bersamaan. Pengembangan *power* atau daya eksplosif merupakan suatu komponen gerak yang sangat penting untuk dikembangkan, karena hampir semua cabang olahraga memerlukannya (Widi Astuti, 2015: 107).

Dalam meningkatkan prestasi dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Menurut Sugiyanto (1996: 221), kemampuan fisik adalah kemampuan memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan aktivitas fisik. Kemampuan fisik sangat penting untuk mendukung mengembangkan aktifitas psikomotor untuk meningkatkan prestasi yang maksimal. Gerakan *Dollyo Chagi* merupakan tendangan dasar dalam beladiri *Taekwondo*, karena *dollyo chagi* merupakan tendangan yang mudah untuk menghasilkan score saat bertanding, terutama pada pertandingan pemula, maka banyak taekwondo yang sering melakukan tendangan ini pada saat pertandingan kyorugi. Tendangan *Dollyochagi dan Dollyochagi kicking*, tendangan ini biasanya mulai diajarkan apabila seorang taekwondoin sudah bisa menguasai tendangan *ap chagi*. Tendangan *dollyo chagi* disebut juga dengan tendangan melingkar dengan sasaran kepala *(eolgool)* atau perut *(momtong).*

METODE PENELITIAN

Metode sebuah cara yang digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian, baik berupa alat, gambar, bukti artepak, dan dari serangkaian penelitian di lapangan. Dalam rancangan penelitian ini menggunakan desain *eksperimental design*. Dikatakan *eksperimental design* karena desain ini merupakan eksperimen (uji coba). Menurut Sugiyono (2015: 109) "*pre-eksperimental design* karena masih ada variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependen". Dalam penelitian ini, varibel yang diteliti adalah variabel terikat berupa daya ledak otot tungkai dan variabel bebas berupa latidan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power*. Rancangan atau desain pra-eksperimen ini hanya memiliki satu kelompok eksperimen, yang diberi perlakuan latihan menggunakan *elastis power* untuk meningkatkan kekuatan tendangan. Subjek diukur sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

Rancangan ini bisa digambarkan pada table berikut:

Tabel Rancangan Desain Pra-Eksperimen

Subjek	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*
R_1	O_1	X_1	O_2

Keterangan:
R_1: Subjek kelompok eksperimen
X_1: Pemberian perlakuan latihan menggunakan *elastis power*
O_1: Pemberian *pre test*
O_2: Pemberian *post test*

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sample jenuh.* Yaitu semua populasi digunakan menjadi sampel, dalam penelitian ini. Karena memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran, 2015: 136). Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 25 orang atlet dengan 15 orang pria dan 10 orang wanita yang mempunyai rentang usia 17 sampai 23 tahun

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data hasil penelitian ini bertujuan untuk memaparkan data tentang Pengaruh Model Latihan Tendangan Dollyo Chagi Menggunakan Elastis Power terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Frekuensi Tendangan pada Olahraga Taekwondo di Dojang Cendrawasih Sumbawa.

Tabel 4.1 Deskripsi Data Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dan Frekuensi Tendangan pada Olahraga Taekwondo di Dojang Cendrawasih Sumbawa.

	n	Min	Max	Mean	SD
***Pretest* Putra**	20	181,00	221,30	2,048	9,048

Posttest Putra	20	196,30	225,40	2,166	7,569
Pretest Putri	10	140,00	162,10	1,474	8,076
Posttest Putri	10	142,70	172,30	1,634	9,157

Keterangan:
n : Jumlah sampel
Mean : Rata-rata skor daya ledak otot tungkai.
SD : Simpangan baku.
Max : Skor *maximal* daya ledak otot tungkai.
Min : Skor *minimal* daya ledak otot tungkai.

Berdasarkan sajian deskripsi yang dibedakan dengan jenis kelamin yaitu 20 peserta latihan putra dan 10 peserta latihan putri, maka dijabarkan sebagai berikut.

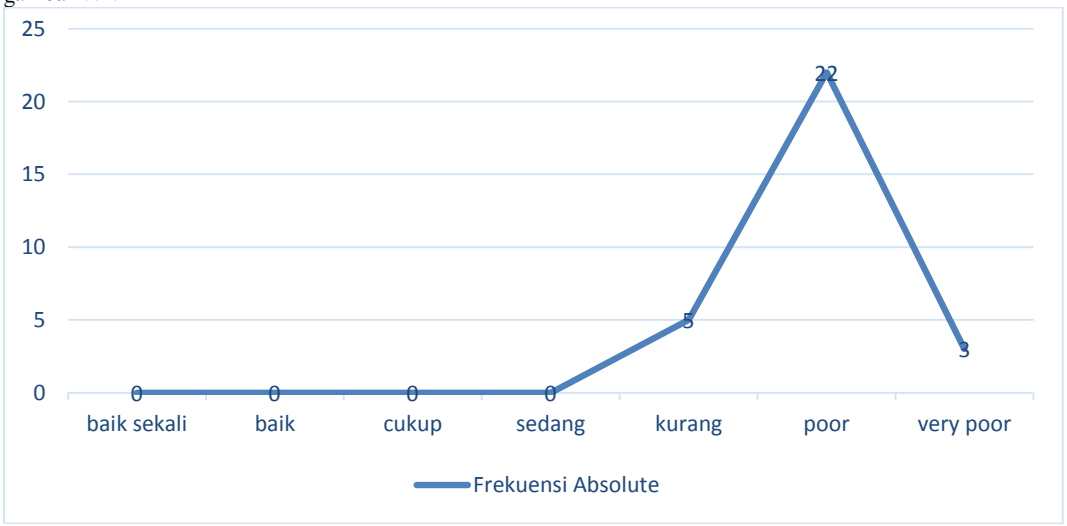
I. Data Hasil Tes Awal Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dan Frekuensi Tendangan dengan *Standing Long Jump*

Berdasarkan data hasil tes awal kemampuan daya ledak otot tungkai *standing long jump* dengan subjek penelitian 20 peserta latihan berjenis kelamin laki-laki dengan rentangan skor 181 sampai dengan 221,30 didapatkan rata-rata (*mean*) sebesar 2,048 dan simpangan baku (SD) sebesar 9,048 sedangkan pada subjek 10 peserta latihan berjenis kelamin perempuan dengan rentangan skor 140,00 sampai 162,10 didapatkan rata-rata (*mean*) sebesar 1,474 dan simpang baku (SD) sebesar 8,076 dengan data distribusi tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tes Awal Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dengan *Standing Long Jump*

No	Kategori	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	baik sekali	0	0,00
2	Baik	0	0,00
3	Cukup	0	0,00
4	Sedang	0	0,00
5	Kurang	5	17,39
6	Poor	22	74,33
7	very poor	3	8,29
	Jumlah	**30**	**100**

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat hasil data yang didapat yaitu pada kategori baik sekali, baik, cukup, dan sedang adalah 0,00%. Sedangkan pada kategori kurang hasilnya adalah 17,39% (5 orang), kategori *poor* adalah 74,33% (22 orang), dan kategori *very poor* adalah 8,29% (3 orang). Histogram untuk data pada tabel 4.2 dapat di lihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Grafik Histogram Tes Awal *Standing Long Jump*

2. Data Hasil Tes Akhir Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dengan *Standing Long Jump*

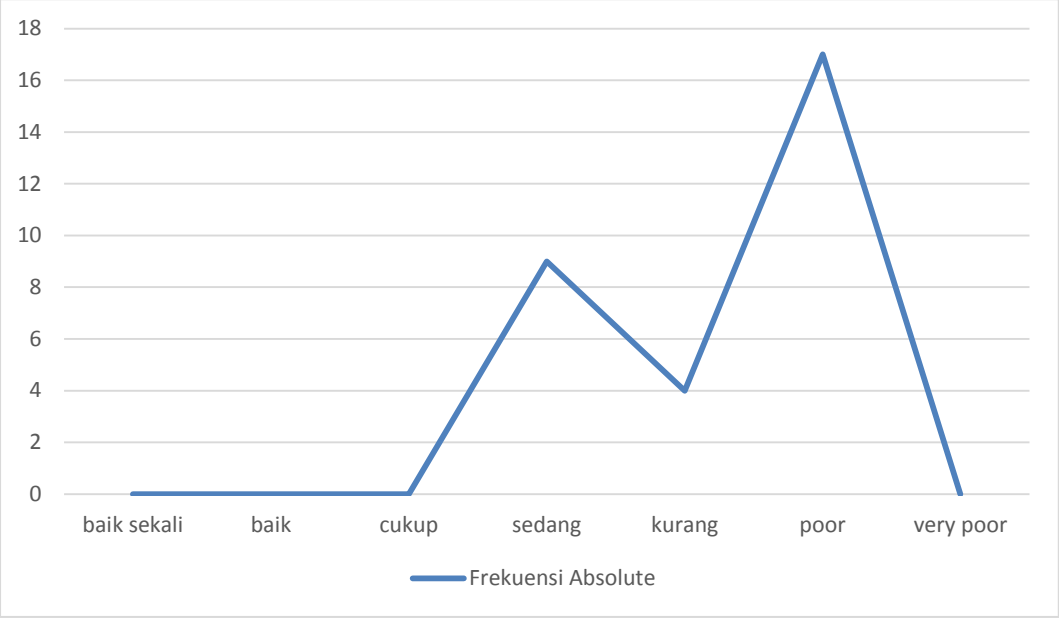
Berdasarkan data hasil tes akhir kemampuan daya ledak otot tungkai *standing long jump* dengan subjek penelitian 20 peserta latihan berjenis kelamin laki-laki dengan rentangan skor 196,30 sampai dengan 225,40 didapatkan rata-rata (*mean*) sebesar 2,166 dan simpangan baku (SD) sebesar 7,569. Sedangkan pada subjek 10 peserta latihan berjenis kelamin perempuan dengan rentangan skor 142,70 sampai 172,30 didapatkan rata-rata (*mean*) sebesar 1,634 dan simpang baku (SD) sebesar 9,157 dengan data distribusi tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Tes Akhir kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai dengan *Standing Long Jump*

No	Rentang Skor	Frekuensi	Frekuensi

		Absolut	Relatif
1	baik sekali	0	0,00
2	baik	0	0,00
3	cukup	0	0,00
4	sedang	9	31,89
5	kurang	4	56,48
6	poor	17	11,63
7	very poor	0	0,00
	Jumlah	**30**	**100**

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat hasil data yang didapat yaitu pada kategori baik sekali, baik, dan cukup adalah 0,00%. Sedangkan pada kategori sedang hasilnya adalah 31,89% (9 orang), pada kategori kurang hasilnya adalah 56,48% (17 orang), kategori *poor* adalah 11,63% (4 orang), dan kategori *very poor* adalah 0,00%. Histogram untuk data pada tabel 4.3 dapat di lihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Grafik Histogram Tes Akhir *Standing Long Jump*

A. Hasil Analisis Data

Hasil analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat dan uji hipotesis. Pada uji prasyarat akan dipaparkan hasil uji normalitas dan hasil uji homogenitas. Sedangkan pada uji hipotesis akan dipaparkan hasil uji t berpasangan *(Paired Sample T Test).*

I. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu harus melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang homogen.

a. Hasil Analisis Uji Normalitas

Pengujian normalitas distribusi data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov Test,* uji normalitas dilakukan terhadap distribusi data hasil kemampuan daya ledak otot tungkai. Untuk menentukan normal tidaknya distribusi data adalah dengan membandingkan hasil signifikansi perhitungan data dengan taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$. Jika hasil taraf signifikansi dalam uji statistik *Kolmogorov-smirnov Test* lebih besar dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal.

Hasil uji statistik *Kolmogorov-smirnov Test* untuk mengetahui normalitas data kelompok dengan taraf signifikan $\alpha = 0{,}05$ akan dipaparkan pada tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4 Data Hasil Uji Normalitas *Pre-test* dan *Post-test Standing Long Jump*

Kelompok	N	Sig	Keterangan
Pretest Putra	20	0,401	Normal
Posttest Putra	20	0,261	Normal
Pretest Putri	10	0,355	Normal
Posttest Putri	10	0,732	Normal

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.4, uji normalitas pada kelompok putra diperoleh nilai signifikansi *pre-test* sebesar 0,401 dan nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,261 sedangkan pada kelompok putri diperoleh nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,355 dan nilai signifikansi *post-test* sebesar 0,732. Dari hasil perhitungan uji normalitas tes awal maupun

tes akhir masing-masing kelompok diperoleh nilai signifikansi (p) lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (p > 0,05), dapat disimpulkan bahwa semua data berdistribusi normal.

b. Hasil Analisis Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan varian data *pre-test* dan *post-test* untuk masing-masing kelompok. Untuk menentukan homogen atau tidaknya data maka dilakukan dengan cara membandingkan hasil signifikansi dengan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai p > 0,05 berarti data tersebut homogen.

Hasil uji homogenitas data kelompok latihan, dengan taraf signifikan 0,05 akan dipaparkan pada tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4.5 Data Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Masing-masing Kelompok Latihan

	n	Sig.	Keterangan
Putra	20	0,640	Homogen
Putri	10	0,860	Homogen

Keterangan:
N : Jumlah sampel.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.5, diketahui bahwa kelompok putra memiliki nilai signifikansi sebesar 0,640 dan kelompok putri memiliki nilai signifikansi sebesar 0,860. Kelompok putra maupun kelompok putri memiliki p > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta diperoleh hasil data yang berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Dalam uji hipotesis ini, peneliti menggunakan Uji T Berpasangan pada *sample pre-test* dan *post-test.*

Pengujian hipotesis dengan *Paired Sample T Test* ini digunakan untuk membuktikan ada atau tidaknya peningkatan kemampuan daya ledak otot tungkai pada atlet. Jika nilai signifikansi (p) lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($p < \alpha = 0,05$), maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan *Paired Samples T Test* tersebut akan dipaparkan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Data Hasil Uji Hipotesis *Paired Sample T Standing Long Jump Test*

	T hitung	Df	Sig.	Keterangan
Putra	-8,113	19	0,000	Signifikan
Putri	-6,786	9	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Paired Sample T Test* pada tabel 4.6 tersebut, diketahui bahwa peserta latihan putra memperoleh nilai t-hitung sebesar -8,113 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan pada peserta latihan putri diperoleh t-hitung sebesar -6,786 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi (p) lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($p < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Artinya, ada pengaruh yang signifikan nilai rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Program latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* ini secara signifikansi dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai.

B. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh nilai signifikansi (p) lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($p < \alpha = 0,05$). Dari hasil tersebut, hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis (Ha) diterima, yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa; "Latihan Tendangan Dollyo Chagi Menggunakan Elastis Power Secara Signifikan Dapat Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Dojang Cendrawasih Sumbawa.

PEMBAHASAN

Sehubungan dengan data menggunakan teknik analisis varian satu jalur (*one way anova*) dan teknik tersebut membutuhkan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil dari uji prasyarat untuk uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov Test* yang ada pada SPSS Versi 19.0 terhadap data tes awal dan tes akhir pada atlet dojang Cendrawasih Sumbawa, menunjukkan nilai signifikansi (p) lebih besar dari taraf siknifikansi 0,05 (p > 0,05) dinyatakan data berdistribusi normal.

Pada uji homogenitas menggunakan SPSS Versi 19.0 pada waktu tes awal dan tes akhir ditemukan bahwa kelompok putra dan kelompok putri memiliki p > 0,05 sehingga data menunjukkan varian populasi homogen. Dengan demikian teknik analisis varian dapat dilakukan. Akan disajikan pembahasan dari masalah yang diteliti seperti rumusan masalah. Setelah melaksanakan penelitian dan berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan pada 30 peserta selama 18 kali pertemuan (latihan tiga kali seminggu) termasuk tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang ternyata memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot tungkai pada Atlet Dojang Cendrawasih Sumbawa. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji t berpasangan (*Paired Sample T Test*) dengan taraf signifikansi α

= 0,05 yang dilakukan pada peserta latihan yang terdiri dari 20 peserta latihan berjenis kelamin laki-laki dan 10 peserta latihan berjenis kelamin perempuan, dan diperoleh nilai t-hitung peserta latihan putra sebesar -8,113 dengan nilai signifikansi ,000. Sedangkan pada peserta latihan putri diperoleh nilai t-hitung sebesar -6,786 dengan nilai signifikansi ,000. Dengan nilai signifikansi (p) lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($p < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Artinya, ada pengaruh yang signifikan nilai rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Program latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* ini secara signifikansi dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai.

Menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011:20), "program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejenuhan, keengganan dan keresahan yang merupakan kelelahan secara psikologis". Latihan peningkatan daya ledak otot tungkai dengan menggunakan metode latihan tendangan *dollyo chagi* dengan menggunakan *elastis power* ini adalah sebagai bentuk program latihan yanng digunakan untuk menghilangkan kejenuhan dan menambah semangat peserta latihan pada saat latihan. Rasa jenuh yang dialami oleh peserta latihan akan hilang dengan sendirinya yang dikarenakan adanya metode serta variasi latihan yang berbeda dari sebelumnya sehingga akan menambah semangat latihan para Atlet.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Permana (2013) yang bertujuan untuk meningkatkan *power* tendangan atau daya ledak otot tungkai dengan menggunakan karet ban. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah media yang digunakan, variasi latihan yang diberikan, dan fokus penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Permana (2013) ini menggunakan karet ban sebagai media atau alat untuk meningkatakan *power* tendangan *dollyo chagi* dengan cara salah satu ujung pada karet ban diikatkan pada sebuah tiang. Sedangkan pada penelitian ini media atau alat yang digunakan untuk meningkatkan *power* tendangan atau daya ledak otot tungkai peserta latihan adalah *elastis power* yang digunakan dengan cara diikatkan pada kedua pergelangan kaki. Sehingga berdasarkan alat dan cara penggunaannya yang berbeda namun memiliki tujuan yang sama yaitu memberi beban pada kaki membuat variasi latihan yang digunakan oleh Permana (2013) dan variasi latihan yang digunakan dalam penelitian ini pun menjadi berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Permana (2013) hanya berfokus pada peningkatan *power* tendangan *dollyo chagi* pada kaki kiri saja. Sedangkan pada penelitian ini peneliti bertujuan untuk meningkatkan *power* tendangan atau daya ledak otot tungkai pada kedua kaki yaitu kaki kiri dan kaki kanan.

Setelah melakukan perlakuan, ternyata kemampuan daya ledak otot tungkai peserta pada Atlet Dojang Cendrawasih Sumbawa mengalami peningkatan. Hal ini membuktikan bahwa latihan dengan memberikan beban tertentu pada kedua kaki pada saat latihan tendangan *dollyo chagi* akan memberikan peningkatan pada daya ledak otot tungkai yang tentunya meningkatkan *power* tendangan *dollyo chagi.* Menurut Kim, dkk (1999:13), "nilai atau poin dianggap sah apabila serangan mengenai sasaran, menggunakan teknik yang benar, dan tenaga yang kuat". Dengan meningkatnya *power* tendangan *dollyo chagi,* maka akan lebih memudahkan peserta latihan dalam mendapatkan point pada saat *fight* atau pertarungan.

Perlakuan dalam penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi latihan tiga kali seminggu. Hasil yang lebih besar dapat dicapai dengan latihan yang lebih lama. Dalam perlakuan yang diberikan oleh peneliti, dalam latihan menggunakan prinsip beban berlebih. Sukadiyanto dan Muluk (2011:18) berpendapat bahwa, "dalam meningkatkan kualitas fisik, cara yang ditempuh adalah berlatih dengan melawan atau mengatasi beban latihan". Lebih lanjut dijelaskan bahwa "Kalau beban terlalu ringan atau tidak ditambah atau tidak diberi (*overload*), maka berapa lamapun kita berlatih, berapa seringpun kita berlatih atau sampai bagaimanapun capeknya kita mengulang-ulang latihan tersebut, peningkatan prestasi tidak mungkin tercapai". Beban berlebih dilakukan dengan meningkatkan atau menambah volume latihan. Volume bertambah yang dimaksud yaitu seperti set dalam latihan yang meningkat secara bertahap, repetisi yang meningkat secara bertahap, serta intensitas yang meningkat secara bertahap juga.

Dalam memberikan perlakuan penelitian ini, peneliti juga menggunakan prinsip *recovery* yang mempunyai dampak besar terhadap performa kondisi fisik peserta latihan pada saat latihan. Menurut Lubis (2013:53), tujuan dari *recovery* adalah untuk menghilangkan kelelahan dan meningkatkan tingkat persiapan atlet, yang pada akhirnya meningkatkan performa.

Apabila pada saat seorang atlet dipaksakan latihan tanpa melakukan pemulihan, maka kemungkinan yang akan terjadi adalah kelelahan hebat atau dampak yang paling parah bisa menimbulkan cedera. Jadi dengan pemberian latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *elastis power* selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu yang sistematis, berulang-ulang, dengan beban yang ditingkatkan secara bertahap dan menerapkan prinsip *recovery* yang benar akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot tungkai pada Atlet Dojang Cendrawasih Sumbawa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akbari, H., Abdoli, B., Shafizadeh, M., Khalaji, H., Hajihosseini, S., & Ziaee, V. (2009). The effect of traditional games in fundamental motor skills development in 7-9 year old boys. *Iranian Journal of Pediatrics*, *19*(2), 123-129.
2. Amelia, R. (2023). Analisis prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran penjasorkes. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, *5*(2), 595-604. https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13452
3. Arisman, A., & Okilanda, A. (2019). Efektivitas latihan plyometric terhadap kecepatan tendangan mawashi geri atlet karate. *Jurnal Wahana Pendidikan*, *6*(1), 12-21. https://doi.org/10.25157/jwp.v6i1.1856
4. Aulia, N., Sya, H., & Imran, A. (2026). Pengaruh latihan lari kijang jarak 60 meter terhadap peningkatan kecepatan lari 100 meter pada atlet sprinter atlet atletik PPLP NTB. *Journal Transformation of Mandalika*, *4*(8), 330-335. https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.3378

5. Budi, A. S., & Setiawan, H. (2024). Analisis keamanan jaringan menggunakan metode Intrusion Detection System (IDS). *Jurnal Sistem Informasi, 15*(1), 12-20. https://doi.org/10.21609/jsi.v15i1.1234
6. Bustomi, A. O., & Hidayah, T. (2020). Analisis teknik pointing pada olahraga petanque. *Journal Sport Area, 5*(1), 65-75. https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(1).4617
7. Cahyono, R. E., & Nurkholis. (2018). Analisis backswing dan release shooting carreau jarak 7 meter olahraga petanque pada atlet Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga, 1*(1), 1-5.
8. Chatzopoulos, D., Galazoulas, C., Kotzamanidis, C., & Bebetsos, E. (2014). Effects of static and dynamic stretching on vertical jump and maximum speed in prepubescent soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research, 28*(11), 3064-3070. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000525
9. Chen, X., Cheng, G., & Xie, H. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access, 8*, 75264-75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510
10. Fitriani, L. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 10*(1), 55-67. https://doi.org/10.21831/jitp.v10i1.54321
11. Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science, 1*(2), 175-191. https://doi.org/10.21890/ijres.08352
12. Gunawan, I., & Rini, D. S. (2021). Pengaruh literasi digital terhadap kinerja guru di era revolusi industri 4.0. Jurnal Manajemen Pendidikan, 16(2), 112-125. https://doi.org/10.23917/jmp.v16i2.13579
13. Hanief, Y. N., & Sugito, S. (2015). Membentuk gerak dasar pada siswa sekolah dasar melalui permainan tradisional. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran, 1*(1), 100-113. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v1i1.575
14. Hasan, M., & Syarif, I. (2024). Optimasi query pada database skala besar menggunakan pengindeksan dinamis. *Jurnal Teknik Informatika, 17*(1), 88-96. https://doi.org/10.15408/jti.v17i1.33445
15. Helmi, M., et al. (2024). Analisis biomekanika koordinasi dan timing pada lemparan jarak jauh petanque. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan, 12*(2), 45-58. https://doi.org/10.23887/jokh.v12i2.1234
16. Huang, R. H., et al. (2020). Guidance on flexible learning during a pandemic. *Smart Learning Environments, 7*(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s40561-020-00128-z
17. Kharim, M. A., & Nurkholis. (2018). Analisis backswing dan release ketepatan pointing half lob jongkok pada jarak 7 meter olahraga petanque. *Jurnal Prestasi Olahraga, 1*(3), 1-6.
18. Kurniawan, D., & Saputra, R. (2023). Prediksi harga saham menggunakan algoritma Long Short-Term Memory (LSTM). *Jurnal Informatika, 20*(1), 45-54. https://doi.org/10.31294/inf.v20i1.14789
19. Lubis, M. R., & Permadi, A. G. (2023). Modified Duo Tir as alternative training media to improve shooting accuracy in petanque. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research, 4*(1), 179-190. https://doi.org/10.46843/jiecr.v4i1.443
20. Mardiana, S. (2021). Analisis kepuasan pengguna aplikasi mobile banking menggunakan metode End-User Computing Satisfaction (EUCS). Jurnal Riset Akuntansi, 13(1), 77-89. https://doi.org/10.34010/jra.v13i1.4321
21. Muharram, N. A., & Kholis, M. N. (2019). Upaya peningkatan hasil belajar servis atas melalui model pembelajaran Problem Based Introduction dalam permainan bolavoli. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 5*(2), 103-107. https://doi.org/10.38048/jipcb.v5i2.45
22. Nursakinah, et al. (2026). Pengaruh latihan incline bound dan decline hop terhadap power otot tungkai atlet bola voli club Sambinae Kota Bima tahun 2022. *Journal Transformation of Mandalika, 4*(8), 103-109. https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.6393
23. Pratama, P., Yundarwati, S., & Jamaludin. (2026). Tes kemampuan pointing high lob atlet petanque di club DBL Lombok Timur tahun 2025. *Journal Scientific of Mandalika (JSM), 7*(2), 265-275. https://doi.org/10.36312/jsm.v7i2.265
24. Rahayu, S., & Pujianto, T. (2023). Analisis sentimen publik terhadap kebijakan pemerintah menggunakan Naive Bayes. *Jurnal Komputer dan Informatika, 11*(1), 23-32. https://doi.org/10.35508/jicon.v11i1.1001
25. Yuliana, Y., Salabi, M., & Aminullah. (2026). Pengaruh model latihan tendangan dollyo chagi menggunakan elastis power terhadap daya ledak otot tungkai dan frekuensi tendangan pada olahraga taekwondo di dojang cendrawasih sumbawa. *Journal Transformation of Mandalika, 4*(8), 145-138. https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.6399