

PENGARUH LATIHAN ANKLE WEIGHT DAN RESISTANCE BAND TERHADAP FREKUENSI KECEPATAN TENDANGAN DOLLYO CHAGI ATLET PEGASUS TAEKWONDO SURABAYA

Rizky Fajar Irawan¹, Andri Suyoko²

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan dan kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

²Fakultas Ilmu Keolahragaan dan kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

E-mail: rizkyfajar.20001@mhs.unesa.ac.id¹, andrisuyoko@unesa.ac.id²

Dikirim: 01-06-2025; **Direview:** 05-06-2025; **Diterima:** 12-06-2025;
Diterbitkan: 12-06-2025

Abstrak

Pada penelitian ini latihan *ankle weight* dan *resistance band* digunakan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo Surabaya. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain "*Two Group Pretest-Posttest Design*". Sampel dalam penelitian berjumlah 10 atlet. Instrumen untuk mengukur kecepatan tendangan *dollyo chagi* yaitu dengan menggunakan tes tendangan 10 detik. Analisis statistik menggunakan *software statistics package for social science* (SPSS) versi 29. Analisis dilakukan menggunakan uji deskriptif untuk mengetahui nilai rerata dari seluruh data. Berdasarkan hasil penelitian, rerata yang diperoleh dari tes tendangan selama 10 detik dari data kelompok *ankle weight* memiliki nilai rerata *pretest* sebesar 19,00 dan nilai *posttest* sebesar 20,80, sedangkan kelompok *resistance band* memiliki nilai rerata *pretest* sebesar 18,80 dan nilai *posttest* sebesar 20,40. Hasil analisis data menggunakan uji statistik *paired sample t-test* diketahui kelompok latihan *ankle weight* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kecepatan tendangan dengan hasil *sig. (2-tailed)* $0,009 < 0,05$. Sedangkan kelompok *resistance band* terdapat pengaruh terhadap peningkatan kemampuan kecepatan tendangan dengan hasil *sig. (2-tailed)* $0,016 < 0,05$. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan latihan *ankle weight* memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan latihan *resistance band* terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo Surabaya.

Kata kunci: kecepatan, *ankle weight*, *resistance band*, taekwondo.

Abstract

In this study, ankle weight training and resistance bands were used to improve the speed ability of dollyo chagi kicks for Pegasus taekwondo athletes in Surabaya. Research using experimental methods with the design "Two Group Pretest-Posttest Design". The sample in the study amounted to 10 athletes. The instrument to measure dollyo chagi kick speed is to use a 10-second kick test. Statistical analysis using the software statistics package for social science (SPSS) version 29. The analysis was carried out using descriptive tests to determine the mean value of all data. Based on the results of the study, the mean obtained from the kick test for 10 seconds from the ankle weight group data has a pretest mean value of 19.00 and a posttest value of 20.80, while the resistance band group has a pretest mean value of 18.80 and a posttest value of 20.40. The results of data analysis using the paired sample t-test statistical test showed that the ankle weight training group had an influence on increasing kick speed with sig. (2-tailed) $0.009 < 0.05$. While the resistance band group has an influence on improving the ability to kick speed with sig. (2-tailed) $0.016 < 0.05$. From the results of data analysis, it can be concluded that ankle weight training has a greater influence than resistance band training on the speed of dollyo chagi kicks for Surabaya taekwondo pegasus athletes.

Keywords: speed, *ankle weight*, *resistance band*, taekwondo.

1. PENDAHULUAN

Dalam meningkatkan performa atlet harus disertai dengan latihan dasar yang baik. menurut (Emral, 2017) Latihan terdiri dari beberapa aspek penting yaitu aspek fisik, mental dan emosional. Menurut (Juniar, 2017) Tendangan *dollyo chagi* merupakan tendangan yang efisien guna melakukan serangan dan menyetak poin pada saat melakukan pertandingan karena tendangan ini memiliki karakteristik cepat, kuat, stabil pada saat melakukan serangan terhadap lawan. menurut (Febryota, 2019). Keefektifan tendangan *dollyo chagi* terletak pada teknik tendangan yang tidak rumit dalam melakukannya, dalam berbagai posisi dan situasi serta karakteristik teknik tendangan *dollyo chagi* yaitu kuat dan cepat. Selain itu sasaran dapat diarahkan kemana saja, sasaran perut hingga kepala. Dalam melakukan gerak, seseorang memerlukan kemampuan *biomotor* yang dimiliki masing - masing individu (Mintarto & Kriswanto, 2021). Kecepatan adalah salah satu komponen *biomotor* yang paling dominan dan harus dimiliki oleh setiap atlet. Menurut (Rasyono, 2018) Kecepatan adalah salah satu komponen dalam *biomotor* yang penting dan dominan serta harus dimiliki oleh setiap atlet.

Latihan beban dengan *ankle weight* memiliki tujuan untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, dan kecepatan (Seguin et al., 2002). Saat melakukan latihan dengan *ankle weight*, atlet harus bekerja lebih keras untuk menjaga keseimbangan dan melakukan gerakan dengan benar, yang dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik halus dan kontrol gerakan (Tarigan et al., 2022). Latihan dengan *resistance band* atau tali resistensi adalah metode latihan yang menggunakan pita elastis atau tali karet yang fleksibel untuk memberikan resistensi terhadap gerakan tubuh (Yusri, 2020). Konsep dasar dari latihan dengan *resistance band* adalah memberikan beban atau resistensi tambahan terhadap otot-otot yang sedang dilatih, baik itu untuk meningkatkan kekuatan, kelincahan, kecepatan, hingga daya tahan (Kosanke, 2019). Keberhasilan latihan dengan *resistance band* dalam meningkatkan kecepatan tendangan juga dapat dipengaruhi oleh aspek-aspek lain dari program latihan, seperti frekuensi latihan, intensitas latihan, dan durasi sesi latihan (Tarigan et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan *ankle weight* dan *resistance band* terhadap frekuensi kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet taekwondo yang nantinya dapat dijadikan sebagai tambahan program latihan dan pemberian intensitas latihan yang tepat dengan tujuan mengurangi resiko cedera atau kelelahan berlebih dan kualitas latihan yang meningkat.

2. METODE PENELITIAN

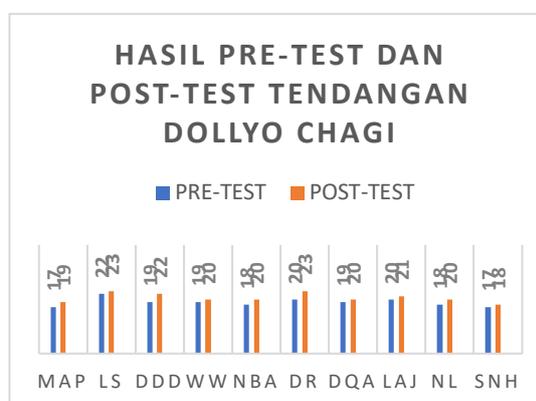
Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain “*Two Group Pretest-Posttest Design*”. Penelitian ini mempunyai populasi dengan jumlah 25 atlet taekwondo di klub pegasus surabaya. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 atlet diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. pembagian kelompok *ankle weight* dan *resistance band* dilakukan dengan metode *ordinal pairing*. Penelitian ini menggunakan instrumen kemampuan kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada alat *sandsack* atau target dengan satuan detik. Penelitian ini menggunakan intensitas dengan kategori medium atau sedang yaitu 70 %-80 % dari repetisi maksimal untuk melatih kecepatan tendangan (Bompa & Buzzecelli, 2019). Jumlah set sebanyak 4 set dan rest interval 3 menit. Penelitian berlangsung selama 18 kali pertemuan Pada pelaksanaan tes, atlet bersiap didepan *sandsack* atau target dengan tumpuan satu kaki berada dibelakang garis dengan jarak 50 cm. ketika ada aba-aba “yaa” atlet melakukan tendangan *dollyo chagi* dengan secepat-cepatnya dan sebanyak mungkin selama 10 detik menggunakan kaki kanan dengan tinggi target 75 cm putri dan 100 cm putra. Penilaian dilakukan berdasarkan perolehan hasil tendangan selama 10 detik.

Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis statistik menggunakan *software statistic package for social science* (SPSS) versi 29 (*IBM Statistic 29*). Analisis yang dilakukan menggunakan uji deskriptif untuk mengetahui nilai rerata dari seluruh data. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji statistik *paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh dari kelompok latihan *ankle weight* dan *resistance band* terhadap peningkatan kecepatan tendangan.

3. HASIL

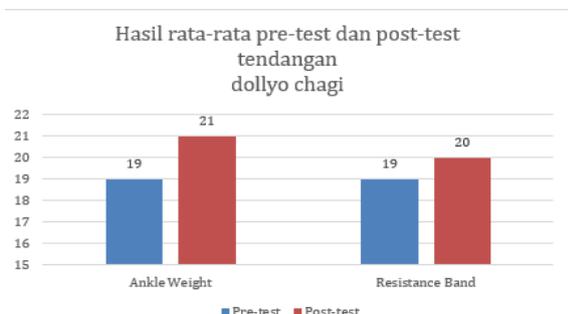
Hasil Penelitian

Dari analisis data yang telah dilakukan, diperoleh data hasil *pre-test* dan *post-test* dari latihan menggunakan *ankle weight* dan *resistance band* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:



Gambar 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* tendangan *dollyo chagi*

Gambar diatas merupakan hasil data yang diperoleh sebelum pemberian *treatment* (*pre-test*) dan setelah pemberian *treatment* (*post-test*). Dari hasil gambar diatas dapat dihitung rerata dari hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan diagram sebagai berikut.



Gambar 2. Hasil rerata *pre-test* dan *post-test*

Berikut ini merupakan tabel hasil analisis deskriptif statistik dari kelompok beban *ankle weight* dan beban *resistance band* sebagai berikut:

Tabel 1. Deskriptif statistik data *pre-test* dan *post-test* *ankle weight*

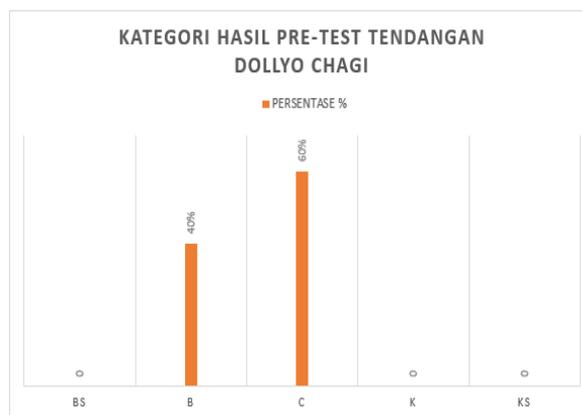
Deskripsi Statistik Kelompok latihan beban Ankle Weight					
keterangan	N	Minimum	Maksimum	mean	Std. Deviation
<i>Pre-test</i>	5	17	22	19.00	1.871
<i>Post-test</i>	5	19	23	20.80	1.643
Valid N	5				

Dari tabel diatas dapat dilihat data hasil deskripsi statistik *pre-test* dan *post-test* dari kelompok latihan yang menggunakan beban *ankle weight*.

Tabel 2. Deskriptif statistik data *pre-test* dan *post-test* *resistance band*

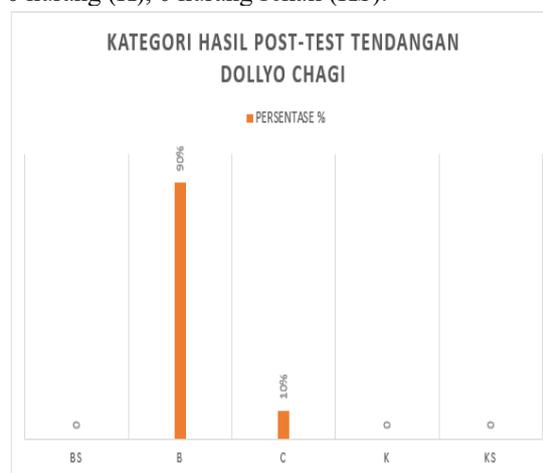
Deskripsi Statistik Kelompok Latihan Beban Resistance Band					
keterangan	N	Minimum	Maksimum	mean	Std. Deviation
<i>Pre-test</i>	5	17	20	18.80	1.304
<i>Post-test</i>	5	18	23	20.40	1.817
Valid N	5				

Dari tabel diatas dapat dilihat data hasil deskripsi statistik *pre-test* dan *post-test* dari kelompok latihan yang menggunakan beban *resistance band*.



Gambar 3. Kategori hasil *pre-test* tendangan *dollyo chagi*

Gambar diatas merupakan kategori hasil *pre-test* tendangan *dollyo chagi* selama 10 detik yang telah dilakukan oleh peneliti pada atlet pegasus taekwondo Surabaya yang berjumlah 10 atlet. Dengan keterangan jumlah atlet 0 baik sekali (BS), 4 baik (B), 6 cukup (C), 0 kurang (K), 0 kurang sekali (KS).



Gambar 4. Kategori hasil *post-test* tendangan *dollyo chagi*

Gambar diatas merupakan kategori hasil *post-test* tendangan *dollyo chagi* selama 10 detik yang telah dilakukan oleh peneliti pada atlet pegasus taekwondo Surabaya yang berjumlah 10 atlet. Dengan keterangan jumlah atlet 0 baik sekali (BS), 9 baik (B), 1 cukup (C), 0 kurang (K), 0 kurang sekali (KS).

Tabel 3. Hasil uji *paired sample t-test* latihan *ankle weight*

Paired Samples Test							
		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	PRET - EST - POST TEST	-1.800	0.837	0.374	-4.811	4	0.009

Tabel 4. Hasil uji *paired sample t-test* latihan *resistance band*

Paired Samples Test							
		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	PRET - EST - POST TEST	-1.600	0.894	0.400	-4.000	4	0.016

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh data *pre-test* dan *post-test* dari latihan *ankle weight* dan *resistance band*, dari hasil tersebut dilakukan analisis deskriptif dan diketahui hasil dari rerata *pre-test* dan *post-test* latihan menggunakan *ankle weight* sebanyak 19.00 untuk *pre-test* dan 20.80 untuk hasil rerata *post-test*. Sedangkan pada latihan *resistance band* diketahui hasil dari analisis deskriptif sebanyak 18.80 untuk *pre-test* dan 20.40 untuk *post-test*. Pada hasil penelitian ini, dapat dikategorikan hasil *pre-test* yang baik sebesar 40% yang berjumlah 4 atlet, dan kategori cukup sebesar 60% yang berjumlah 6 atlet. Lalu pada hasil kategori *post-test* menjadi 90% untuk kategori baik sebanyak 9 atlet dan 10% untuk kategori cukup sebanyak 1 atlet. Selanjutnya dilakukan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh latihan *ankle weight* dan *resistance band* terhadap frekuensi kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo surabaya.

Hasil yang diperoleh dari uji *paired sample t-test* pada latihan *ankle weight* memiliki nilai *sig.* 0.009 < 0.05 dan nilai T-hitung sebesar 4.811 > 2.776 T-tabel maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh latihan

menggunakan *ankle weight* terhadap frekuensi kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo surabaya. (Hadjarati et al., 2022) Latihan dengan menggunakan beban tambahan *ankle weight* dapat meningkatkan kecepatan tendangan. latihan fisik dengan tambahan pemberat kaki dapat meningkatkan kekuatan otot dan mempengaruhi kecepatan tendangan (Permana et al., 2023).

Hasil dari uji *paired sample t-test* dari latihan menggunakan *resistance band* memiliki nilai *sig.* 0.016 < 0.05 dan nilai T-hitung 4.000 > 2.776 T-tabel maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap frekuensi kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo surabaya. Latihan menggunakan *resistance band* dapat meningkatkan kecepatan, koordinasi gerak, dan power otot tungkai (Furqon & Priyono, 2023). Selain itu, pentingnya latihan dengan karet resistensi guna meningkatkan kecepatan tendangan (Ali et al., 2022). Dari hasil analisis data, latihan dengan *ankle weight* dan *resistance band* sama memiliki pengaruh terhadap kecepatan tendangan. tetapi pada pada penelitian ini latihan dengan *ankle weight* memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan latihan *resistance band*. Hal ini disebabkan karena latihan *ankle weight* memiliki beban yang tetap saat diaplikasikan pada saat latihan sedangkan *resistance band* merupakan beban karet pegas yang menyesuaikan beratnya saat diaplikasikan pada saat latihan.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *ankle weight* dan *resistance band* terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo Surabaya. Penelitian ini membuktikan bahwa latihan tersebut berpengaruh terhadap frekuensi kecepatan tendangan *dollyo chagi* atlet pegasus taekwondo Surabaya. Latihan menggunakan *ankle weight* memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan menggunakan *resistance band*. Oleh karena itu, latihan ini dapat diaplikasikan sebagai bagian dari program latihan untuk meningkatkan komponen biomotor kecepatan khususnya pada cabang beladiri taekwondo.

REFERENSI

- Ali, A., Salabi, M., & Jamaluddin, J. (2022). Pengaruh Latihan Resistance Band terhadap Kecepatan Tendangan Samping Atlet Pencak Silat. *Gelora : Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.33394/gjpok.v9i2.6580>
- Bompa & Buzzecelli. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training*, 6th Edition. In *human kinetics*. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000554581.71065.23>
- Emral. (2017). *Pengantar teori dan metodologi*

pelatihan fisik. Depok: Kencana.

- Febryota, A. Y. (2019). Analisis Efektivitas Teknik Tendangan Terhadap Perolehan Poin Pada Kejuaraan. *Pendidikan Ilmu Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya*, 70–74.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/44158>
- Furqon, M. A., & Priyono, B. (2023). Pengaruh Latihan Ankle Weight dan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Taekwondo Samin Blora. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4(1), 183–190. <https://doi.org/10.15294/inapes.v4i1.51053>
- Hadjarati, H., Massa, R. S., Haryanto, A. I., Suardika, I. K., & Haryani, M. (2022). Latihan Menggunakan Ankle Weight Dan Rubber Resistance: Dampak Terhadap Kecepatan Tendangan Mawashi Geri. *JSES : Journal of Sport and Exercise Science*, 5(2), 72–78.
<https://doi.org/10.26740/jses.v5n2.p72-78>
- Juniar, D. T. (2017). *Perbandingan Efektivitas Serangan Dolyo Chagi dengan Naeryo Chagi terhadap POIN. VIII(2)*, 150–157.
- Kosanke, R. M. (2019). *Pengaruh Latihan Menggunakan Resistance Bband Terhadap Daya Tahan Tendangan Dollyo Chagi Rahmat. 3(1)*, 16–27.
<https://jurnal.unisa.ac.id/index.php/jfkip/article/view/212>
- Mintarto, E., & Kriswanto, E. S. (2021). *Biomotor olahraga.*
- Permana, F. R., Supriatna, & Yulingga Nanda Hanief. (2023). Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan Beban Ankle Weight Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Depan Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Mtsn 4 Blitar. *Journal Sport Science Indonesia*, 2(2), 173–186. <https://doi.org/10.31258/jassi.2.2.173-186>
- Rasyono. (2018). Pengaruh Latihan Beban Karet Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Junior Taekwondo. *Journal Sport Area*, 3(2), 2.
<http://journal.uir.ac.id/index.php/JSP/article/view/1873>
- Seguin, R. a, Epping, J. N., Ed, M., Nelson, M. E., & Ph, D. (2002). *Strength training for older adults. 4*, 14–32.
- Yusri, A. Z. dan D. (2020). a complete practical training manual & guide on resistance band excercises. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820.