

**PERBANDINGAN LATIHAN MENGGUNAKAN *ELASTIC BAND* DENGAN *WEIGHT TRAINING UPPER BODY* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT LENGAN
PADA ATLET PPLP JUDO JAWA BARAT**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Azhar Aulia Pamungkas
1907888

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

**PERBANDINGAN LATIHAN MENGGUNAKAN *ELASTIC BAND*
DENGAN *WEIGHT TRAINING UPPER BODY* TERHADAP
PENINGKATAN POWER OTOT LENGAN PADA ATLET PPLP JUDO
JAWA BARAT**

Oleh

Azhar Aulia Pamungkas

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Azhar Aulia Pamungkas

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, *foto copy*, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN

Azhar Aulia Pamungkas
1907888

PERBANDINGAN LATIHAN MENGGUNAKAN *ELASTIC BAND* DENGAN *WEIGHT TRAINING UPPER BODY* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT LENGAN
PADA ATLET PPLP JUDO JAWA BARAT

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Hj. Nina Sutresna, M.Pd.
NIP.196412151989012001

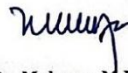
Pembimbing Pendamping,



Dr. Ira Purnamasari, M.Pd.
NIP. 198107072008122002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Dr. Mulvana, M.Pd.
NIP. 197108041990221001

ABSTRAK

PERBANDINGAN LATIHAN MENGGUNAKAN *ELASTIC BAND* DENGAN *WEIGH TRAINING UPPER BODY* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT LENGAN PADA ATLET PPLP JUDO JAWA BARAT

Azhar Aulia Pamungkas

1907888

azharauliapamungkas@gmail.com

Pembimbing I : Prof. Dr. Hj. Nina Sutresna, M.Pd.

Pembimbing II : Dr. Ira Purnamasari, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dan melihat pengaruh latihan menggunakan *elastic band* dan *weight training upper body* terhadap peningkatan power otot lengan pada atlet PPLP Judo Jawa Barat dengan didasari bahwa judo merupakan olahraga yang memerlukan power otot lengan. Penelitian ini adalah penelitian *experimen* yang menggunakan Two Group Pretest and Posttest Design dengan teknik pengumpulan data menggunakan *Two Medicine Ball Put Test*. untuk mengukur power otot lengan pada *pretest* dan *posttest*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu atlet PPLP Jawa Barat dan menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga terdapat 8 atlet judo dengan kriteria (1) Sampel adalah atlet PPLP cabang olahraga judo, (2) Sampel merupakan peserta yang aktif berlatih dan diberikan program latihan oleh pelatih PPLP, (3) Sampel bersedia mengikuti program yang dibuat dan diberikan oleh peneliti. Pengolahan data menggunakan SPSS *series 29*. Hasil dari uji normalitas kedua data berdistribusi normal. Pada hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan hasil kedua metode terdapat pengaruh pada power otot lengan, dan hasil dari uji *independent T-test* menunjukkan ada perbandingan yang signifikan antara kedua metode latihan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan *elastic band* dan *weight training* berpengaruh signifikan pada peningkatan power otot lengan dan diantara kedua metode ini terdapat perbandingan yang signifikan dengan *weight training upper body* mendapat nilai yang lebih tinggi dari *elastic bands*

Kata kunci: *Elastic band*, Judo, Power otot lengan, *Weight training*

ABSTRACT

COMPARISON OF EXERCISES USING ELASTIC BANDS WITH UPPER BODY WEIGHT TRAINING TO INCREASE ARM MUSCLE POWER IN WEST JAVA PPLP JUDO ATHLETES

Azhar Aulia Pamungkas

1907888

azharauliapamungkas@gmail.com

Advisor I : Prof. Dr. Hj. Nina Sutresna, M.Pd.

Advisor II : Dr. Ira Purnamasari, M.Pd

This research aims to compare and examine the effects of elastic band exercises and weight training upper body on increasing arm muscle power in PPLP Judo athletes of West Java, based on the understanding judo is a sport requires arm muscle power. This study is an experimental using Two Group Pretest and Posttest Design, data collection technique using the Two Medicine Ball Put Test to measure arm muscle power in pretest and posttest. The population used in this study were PPLP West Java athletes, and purposive sampling technique was employed, resulting in 8 judo athletes with the following criteria: (1) Samples are PPLP athletes in the judo sport, (2) Samples are participants who actively train and are given training programs by PPLP coaches, (3) Samples are willing to follow the program created and provided by the researcher. Data processing using SPSS series 29. The normality test results showed that both data sets were normally distributed. The paired sample t-test results indicated that both methods had an effect on arm muscle power, and the independent T-test results showed a significant comparison between the two training methods. The conclusion of this study is that the use of elastic bands and weight training significantly affects the increase in arm muscle power, and between these two methods, there is a significant comparison with weight training upper body receiving higher scores than elastic bands.

Keywords: Arm muscle power, Elastic band, Judo, Weight training

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Latihan	8
3.5.1 Hakikat Latihan	8
3.5.2 Prinsip Latihan	10
3.5.3 Tujuan Latihan	11
2.2 Power	12
2.2.1 Pengertian Power	12
2.2.2 Power Otot Lengan	13
2.3 <i>Elastic Band</i>	15
2.3.1 <i>Pengertian Elastic Band</i>	15
2.4 <i>Weight Training Upper Body</i>	16
2.5 Judo	17
2.5.1 Tingkatan Bela Diri Judo	19

2.6 Kerangka Berpikir	20
2.7 Hipotesis.....	22
BAB III	23
METODE PENELITIAN	23
3.1 Metode Penelitian	23
3.2 Populasi dan Sampel.....	23
3.2.1 Populasi	23
3.2.2 Sampel	23
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.4 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.2.1 Instrumen penelitian	24
3.2.2 Prosedur Pelaksanaan	24
3.2.3 Norma Penilaian	25
3.2.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.5 Analisis data.....	25
3.5.1 Uji Prasyarat	25
3.6 Desain Penelitian	26
3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	27
3.7.1 Tes awal	27
3.7.2 Pelaksanaanya latihan.....	27
3.7.3 Tes Akhir	28
BAB IV	29
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Hasil Penelitian	29
4.1.1. Analisis Deskriptif.....	30
4.1.2. Uji Normalitas Data	30
4.1.3.1 Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	31
4.2 Pembahasan.....	33
4.2.1 Pembahasan Pengaruh elastic band terhadap Power otot lengan.....	33
4.2.2 Pembahasan pengaruh Weight training terhadap power otot lengan	33
4.2.3 Pembahasan Perbandingan Weight Training Dengan Elastic Band	35
BAB V.....	37

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Implikasi.....	37
5.3 Rekomendasi	37
DAFTAR PUSTAKA	39
Lampiran 1 SK Pembimbing.....	43
Lampiran 2 SK Izin Penelitian	53
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	54
Lampiran 4 Program Treatment Elastic bands	55
Lampiran 5 Program Weight Training Upper Body	59
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Pretest, Posttest dan persentase peningkatan	29
Tabel 4. 2 Percentase Peningkatan	29
Tabel 4. 3 Data deskriptif hasil Pretest-posttest medicine ball test	30
Tabel 4. 4 Data hasil uji normalitas.....	31
Tabel 4. 5 Data Hasil Uji Paired Sample T-Test.....	31
Tabel 4. 6 Data Hasil Uji Paired Sample T-Test.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	21
-------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	43
Lampiran 2 SK Izin Penelitian.....	53
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	54
Lampiran 4 Program Treatment Elastic bands	55
Lampiran 5 Program Weight Training Upper Body	59
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	63

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, et al.. (2019). “Penerapan Elastic Bands untuk Peningkatan Kekuatan Otot Lengan dan Tungkai pada Atlet Judo Asian Para Games 2018.” *Jurnal Penelitian Pendidikan* 18(3):346–53. doi: 10.17509/jpp.v18i3.15006.
- Azis, & Naufal. (2019). *Pengaruh latihan 8 minggu dengan resistance band Di periode khusus terhadap power tungkai atlet taekwondo. Skripsi. Fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri yogyakarta.* (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Bakti, & hidayati, I. (2022). Peningkatan kemampuan bermain sepak bola melalui latihan power otot tungkai. *Journal of physical education, health and sport*, 1(2), 2835
- Ciaccioni, S. Et al.. (2021). Technicaltactical, physical and physiological profiles of athletes of different ages in judo. *Journal of human sport and exercise*.
- Colado, C. Et al.. 2008. “Effects of a short-term resistance program using elastic bands versus weight machines for sedentary middle-aged women.” *Journal of Strength and Conditioning Reseach*, 22 (5) <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31817ae67a>.
- Dani, Z & Yeni, M. (2015). Kontribusi antara power otot lengan dan kelenturan togok terhadap kemampuan melempar bola (throw-in) pada klub sepakbola persas sabang tahun 2011.
- Detanico, D. (2012). Analysis of the time structure in judo combats and its implications for training. *Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano*, 14(6), 739747.
- Elinopita, T & Setiana, I. (2021). Apakah latihan resistance band dapat meningkatkan power lengan siswa ekstrakurikuler bola voli smp kristen aletheia malang. *Jurnal pendidikan jasmani khatulistiwa*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.26418/jpjk.v2i1.47109>
- Faigenbaum, D & Westcott, L. (2009). *Youth strength training: programs for health, fitness, and sport. Human kinetics*.
- Fernandez-Garcia, J. C., Serrano-Gomez, V., Casamichana, D., & Brennan, A. (2015). Relationship between physical fitness and success in professional

- mixed martial arts competition. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 6, 165.
- Franchini, E. (2014). *Physiological profiles of elite judo athletes. Sports medicine*, 44(6), 147166.
- Gamble, P. (2013). Periodization of training for team sports athletes. *Strength and conditioning journal*, 35(3), 5562.
- Haqiyah, A, Nurwahida, H., & Novita, N. (2017). Pengaruh metode latihan beban terhadap peningkatan power otot. *Jurnal ilmu keolahragaan*, 5(2), 207217.
- Hardianto & Yudi. (2013). *Hubungan antara power otot dengan daya tahan otot tungkai bawah pada atlet kontingen pekan olahraga nasional xviii komite olahraga nasional indonesia sulawesi selatan*. (Skripsi). Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan olahraga teori dan metodologi*. Bandung: Tambak kusuma.
- Harsono.(2015). *Periodesasi program latihan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Harsono. (2016). *Latihan kondisi fisik untuk atlet dan kesehatan*. Bandung: Tambak kusuma
- Hartmann, H. et al.. (2013). Effects of different periodization models on rate of force development and power ability of the upper extremity. *The journal of strength & conditioning research*, 27(2), 509517
- Hidayat, Taufiq, & Munandar, A. 2022. “Pengaruh Pelatihan Dumbbell Curl dan Shoulder Press terhadap Peningkatan Power Otot Lengan dan Kekuatan Otot Lengan.” *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 3(3):160–64. doi: 10.54371/ainj.v3i3.168.
- International Judo Federatiom. (2019). *Judo rules*: International Judo Federation.
- Kadir, A. (2013). *Olahraga judo*. Bandung. Remaja rosdakarya
- Khadir, A. (2013). *Sport education judo: an instructional model for secondary school physical education in brunei darussalam*. Universiti brunei darussalam.
- Kohrt, W. M. et al.. (2004). American college of sports medicine position stand: physical activity and bone health. *Medicine & science in sports & exercise*, 36(11), 19851996.

- Mikesky, A. et al.. (1994). "Efficacy of a home-based training program for older adults using elastic tubing." *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology* 69(4):316–20. doi: 10.1007/BF00392037.
- Morris, T., & Hale, B. D. (2016). *Mental toughness in sport: developments in theory and research*. Routledge.
- Nasrulloh, A., Muktifani, E., & Hasyim, Z. (2018). Pengaruh latihan power power otot tungkai terhadap kelincahan siswa putra ekstrakurikuler sepakbola di smk negeri 2 cimahi. *Jurnal pendidikan olahraga*, 3(2), 110.
- Noors, A.M (2000). *Dasar-dasar judo*. Bandung : Dian Rakyat
- Page, P., Ellenbecker, T. S., & Bartlo, P. (2012). *The use of external perturbations to enhance neuromuscular response during a closed kinetic chain exercise. Athletic therapy today*, 17(6), 3741.
- Parthiban, R., Vinodkumar, M., & Malathi, M. (2021). Influence of yoga training on flexibility and agility among senior intercollegiate men volleyball players. *International journal of physical education, sports and health*, 8(2), 4548.
- Pratama, F.A. & Ismalasari, R. (2019). *Pengaruh latihan daya tahan otot lengan resistance band dan anggar (studi Kasus pada atlet gasta fencing club surabaya) pengaruh latihan daya tahan otot lengan resistance band dan anggar (studi kasus pada atlet gasta fencing club surabaya)*.(Tesis)Universitas Semarang. Semarang.
- Purnamasari, I., Febrianty, M. F., & Novian, G. (2021). The effect of Tachiwaza on motor ability improvement in judo. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 10(3), 131-135.
- Purnomo, H. (2019). Pengaruh metode latihan beban terhadap peningkatan power otot dan ketahanan jantung paru pada siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola. *Jurnal pendidikan olahraga dan kesehatan*, 7(1), 7782.
- Rohmah, M.Q., & Purnomo, M. (2018). Pengaruh latihan power otot tungkai terhadap kelentukan lutut dan tendangan kaki pada siswa karate putra di man 1 kediri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*
- Setiawan, A & wibisono, H. (2021). *Literature review: pengaruh resistance exercise*

dengan elastic band untuk ekstremitas bawah terhadap walking speed pada lanjut usia. (Skripsi) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Jakarta.

Susanto, D. A. & Syarifoeuddin, (2023). “Pengaruh Latihan Weighted Vest Dan Resistance Band Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Atlet Iba Mma Undikma Camp.” ... *of Mandalika Jawa timur* ... 4(2):160–65.

Sugiarto. (2016). “Pengaruh Model Latihan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Power Lengan Cabang Olahraga Judo Di Kota Bandar Lampung. (Tesis) Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta. 4(1):1–23.