

**PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN SMASH ATLET SEPAKTAKRAW**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh
gelar sarjana pendidikan Program studi
pendidikan kepelatihan olahraga*



Oleh :

Latif Azmul Fauzi

1703601

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN REKREASI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2023**

**PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN *SMASH* ATLET SEPAKTAKRAW**

Oleh

Latif Azmul Fauzi

1703601

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

@Latif Azmul Fauzi 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang


Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang di fotocopy atau cara lainnya tanpa seizin penulis

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN SMASH ATLET SEPAKTAKRAW

Latif Azmul Fauzi

1703601

Disetujui dan disahkan oleh :
Pembimbing I



Dr. H. Dede Rohmat N. M.Pd.
NIP.196312091988031001

Pembimbing II



Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd.
NIP .197810052009121003

Mengethui:
Ketua Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Dr. H. Mulyana, M.Pd.
NIP.197108041998021001

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *SMASH* ATLET SEPAKTAKRAW

Pembimbing I : Dr. H. Dede Rohmat N, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Muhamad Tafaqur, M.Pd

Oleh : Latif Azmul Fauzi

Penelitian ini membahas latihan pliometrik dalam cabang olahraga sepak takraw. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh latihan pliometrik terhadap kemampuan *smash* dalam cabang olahraga sepak takraw. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan pliometrik terhadap peningkatan kemampuan *smash* atlet sepak takraw, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif pre-experimental dengan desain penelitian *one group pre test post test*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 6 orang atlet dari 18 jumlah populasi, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lapangan sepak takraw yang telah diberi angka serta alat *force plate form*. Penelitian dilakukan selama 5 minggu dengan 14 kali pertemuan dimana pada pertemuan pertama dilakukan *pre-test* dan di pertemuan terakhir dilakukan *post-test*. Setelah hasil *pre-test* dan *post-test* didapatkan selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan SPSS untuk mendapatkan data sehingga dapat ditarik kesimpulan. Hasil dari analisis data didapat nilai signifikansi sebesar 0,009. Karena nilai signifikan < 0.05 maka dapat diartikan bahwa latihan pliometrik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *smash* atlet sepak takraw.. Hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para pembina, pelatih serta penggiat olahraga sepak takraw agar menerapkan latihan pliometrik dalam penerapan latihan *smash* cabang olahraga sepak takraw.

Kata kunci : pliometrik, sepak takraw, power otot tungkai

THE EFFECT OF PLYOMETRIC EXERCISE ON INCREASING THE SMASH ABILITY OF SEPAKTAKRAW ATHLETES

ABSTRACT

Advisor I : Dr. H. Dede Rohmat N, M.Pd
Advisor II : Dr. Muhammad Tafaqur, M.Pd

By : Latif Azmul Fauzi

This study discusses plyometric exercises in the sport of sepak takraw. The problem raised in this study is how much influence plyometric training has on smash ability in the sport of sepak takraw. This study aims to determine how much influence plyometric training has on improving the smash ability of sepaktakraw athletes, the method used in this research is quantitative pre-experimental with a one group pre test post test research design. The sampling technique in this study used a purposive sampling technique with a total sample of 6 athletes from 18 populations. The instrument used in this study was the sepak takraw field which had been given a number and a force plate form. The study was conducted for 5 weeks with 14 meetings where at the first meeting a pre-test was carried out and at the last meeting a post-test was carried out. After the results of the pre-test and post-test were obtained, then data analysis was carried out using SPSS to obtain data so that conclusions could be drawn. The results of the data analysis obtained a significance value of 0.009. Due to the significant value <0.05 , it can be interpreted that plyometric training has a significant influence on the smash ability of sepaktakraw athletes. The results of this study can be used for coaches, coaches and sepaktakraw sports activists to implement plyometric training in the implementation of smash training in the sepaktakraw sport.

Keywords: plyometrics, sepaktakraw, leg muscle power

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PENYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	<u>xii</u>
DAFTAR GAMBAR	<u>xiii</u>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Sepak Takraw	5
2.2 Teknik Dasar Sepak Takraw	5
2.2.1 Sepak Mula.....	6
2.2.2 Umpan	7
2.2.3 Blok	8
2.2.4 Smash	9
2.3 Karakteristik dan Anatomi <i>Smash</i> dalam Sepak Takraw	10
2.4 Kekuatan	10
2.4.1 Jenis-Jenis Kekuatan	11
2.4.2 Metode Latihan Kekuatan	12
2.5 Pliometrik	14
2.5.1 Bentuk-Bentuk Latihan Plimetrik	18
2.6 Penelitian Terdahulu.....	22

2.7 Kerangka Berfikir.....	23
2.8 Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Metode Penelitian.....	24
3.2 Populasi dan Sampel	24
3.3 Desain Penelitian	25
3.4 Alur Penelitian.....	26
3.5 Instrumen Penelitian.....	26
3.6 Prosedur Penelitian.....	28
3.7 Analisis Data	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Pengolahan dan Analisis Data.....	30
4.2 Diskusi Temuan.....	32
BAB V IMPLIKASI, SIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 Simpulan.....	36
5.2 Implikasi.....	36
5.3 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter Latihan <i>Speed Strength</i>	12
Tabel 2.2 Parameter Latihan Plyometrik	14
Tabel 3.1 <i>One Group Pre Test Post Tes Desain</i>	31
Tabel 3.2 Alur Penelitian	30
Tabel 4.1 Deskripsi Data	30
Tabel 4.2 Uji Normalitas	31
Tabel 4.3 Uji Hipotesis Plyometrik dengan <i>Smash</i>	31
Tabel 4.4 Korelasi Kemampuan <i>Smash</i> dengan Power	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teknik Servis	7
Gambar 2.2 Teknik Umpan	7
Gambar 2.3 Teknik Blok	8
Gambar 2.4 Teknik <i>Smash Roll</i>	9
Gambar 2.5 Teknik <i>Smash Kedeng</i>	9
Gambar 2.6 Anatomi Otot Tungkai	17
Gambar 2.7 Gerakan <i>Hurdle Jumpt</i>	20
Gambar 2.8 <i>Jumpt To Box</i>	21
Gambar 2.9 Gerakan <i>Squat Jumpt</i>	22
Gambar 3.1 Lapangan Sepak Takraw	27
Gambar 3.2 Alat <i>Force Plate Form</i>	27

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Rofiq Faudy. 2018. "Studi Analisis Perilaku (Analisis Faktor-Faktor Komitmen Organisasional Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Guru Madrasah Swasta Di Jawa Tengah." *Skripsi*: 121–80.
- Amalla, Y. F. (2019). Pengaruh Latihan Tuck Jump dan Box Jump Terhadap Kemampuan Smash Sepaktakraw. *Jurnal Patriot*, 1(2), 735-748.
- Amirullah. 2015. "Populasi Dan Sampel (Pemahaman, Jenis Dan Teknik)." *Bayumedia Publishing Malang* 16(4): 293–303.
- Amrizal, Amrizal, and Siska Siska. 2020. "Pengaruh Latihan Plyometrik Melompati Kun Dengan Dua Kaki Ke Samping, Secara Zig-Zag Pada Siswa Putra Kelas Viii a." *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha* 8(2): 58.
- Anggara, D., & Yudi, A. A. (2019). Latihan Pliometrik Berpengaruh Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1331-1343.
- Asmawi, M. 2006. "Motivasi Berlatih Dan Daya Ledak Otot Tungkai Pelari Gawang." *Jakarta: Universitas Negeri Jakarta*. https://www.academia.edu/download/28682506/08_1_2.pdf.
- Ayuningtyas, Dwi Putri, Joko Hartono, Kaswarganti Rahayu, Jurusan Pendidikan, and Fakultas Ilmu Keolahragaan. 2015. "Pengaruh Latihan Side Hop Dan Jump To Box Terhadap Power Tungkai." *Unnes Journal of Sport Sciences* 4(2): 11–17. *Unnes Journal of Sport Sciences* 4 (2) (2015).
- Aziz, Malik Abdul, and Alex Adha Yudi. 2019. "Perbedaan Pengaruh Latihan Pliometrik Dan Kecepatan Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok." *Jurnal Patriot* 1(3): 1239–46.
- Bagus wiguna ida. 2017. "TEORI DAN APLIKASI LATIHAN KONDISI FISIK." *Depok: rajawali pers*.
- Bal, Baljinder Singh, Sukhbir Singh, Sucha Singh Dhesi, and Manjit Singh. 2012. "Effects of 6-Week Plyometric Training on Biochemical and Physical Fitness Parameters of Indian Jumpers." *Journal of Physical Education and Sport Management* 3(2): 35–40.
- Bompa, Tudor, and Carlo Buzzichelli. 2015. *Periodization Training for Sports-3rd Edition*. <https://books.google.com/books?id=Zb7GoAEACAAJ&pgis=1>.
- Bompa, Tudor O. 2009. *51 Medicine & Science in Sports & Exercise Periodization: Theory and Methodology of Training, 6th Edition*.———. 2015. *53 Human Kinetics Conditioning Young Athletes*.

- Bompa, Tudor O, & Carrera Michael. (2015). Conditioning Young Athletes.. Human Kinetics
- Cakrawijaya, Muhammad Hidayat. 2021. "PENGARUH LATIHAN HURDLE JUMP TERHADAP KEMAMPUAN MAWASHI GERI CABANG OLAHRAGA KARATE PADA MAHASISWA UNIVERSITAS MEGAREZKY MUHAMMAD."
- Chan, Faizal. 2012. "Strength Training (Latihan Kekuatan)." *Cerdas Sifa* 1(1): 1–8. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/csp/article/view/703>.
- Chu, Donald A, Gregory D Myer, Donald A Donald Allen, Plyometrics Donald A Chu, and Gregory D Myer. 2013. *PLYOMETRICS*.
- Gumilar Zakaria, Deni Mudian, dan Pulung Riyanto. 2018. "Pengaruh Latihan Plyometrics Jump To Box Terhadap Peningkatan Power Tungkai Siswa Kelas X Pada Permainan Bolavoli." *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang* 5(1): 20–27. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/211>.
- Herman Syah. 2020. "Pengaruh Latihan Splite Terhadap Ketepatan Sasaran Sepak Service Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Team Regu Putra UNDIKMA Mataram 2020." *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (online)* 1(2): 41–46.
- Hidayat, Rohman, Didik Rilastiyo Budi, Ajeng Dian Purnamasari, Ayu Rizky Febriani, and Arfin Deri Listiandi. 2020. "Faktor Fisik Dominan Penentu Keterampilan Bermain Sepak Takraw." *Jurnal MensSana* 5(1): 33.
- Hubertus Purno Hananto, Hari Amirullah Rachman. 2013. "Jurnal Keolahragaan, Volume 1 – Nomor 2, 2013." *Journal Keolahragaan* 1(1): 142–55.
- Markovic, Goran. 2007. "Does Plyometric Training Improve Vertical Jump Height? A Meta-Analytical Review." *British Journal of Sports Medicine* 41(6): 349–55.
- Maseleno, Andino, and Mahmud Hasan. 2015. "Finding Kicking Range of Sepak Takraw Game A Fuzzy Logic Approach _ Maseleno _ TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering FT." 14(3): 557–64.
- Munandar, Haris. 2017. "Model Latihan Smash Sepaktakraw Berbasis Stand Ball Untuk Atlet Dki." *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan* 8(2): 120–34.
- Nurdiansyah, Nurdiansyah, and Susilawati Susilawati. 2018. "Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Hopping Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai." *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* 17(1): 29–34.

- Pelamonia, Shandy Pieter, and Bayu Akbar Harmono. 2018. "Pengaruh Pelatihan Ladder Drill 90 Degree Rotation Dan Ladder Drill Ali Shuffle Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan." *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)* 2(1): 20–29.
- Radcliffe, James C. 1999. *High Powered Plyometrics Chapter 1*
- Rafsanjani, Mohammad, and Jumain Andi Saparia. 2018. "Pengaruh Latihan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Melakukan Smash Kedeng Dalam Permainan Sepak Takraw Kelas XI Di SMAN 9 Sigi." *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education* 6(6): 54–63.
- Sahabuddin, Sahabuddin. 2020. "Pengaruh Latihan Smash Bola Gantung Dan Bola Lambung Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Sepaktakraw." *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation* 3(2): 105.
- Sajoto, M. (1988). *Penguatan dan Pembinaan Kondisi Fisik*. Semarang: IKIP Semarang
- Sardiman, S., Hidayah, T., & Soekardi, S. (2017). Pengaruh Latihan Plyometric Dan Panjang Tungkai Terhadap Peningkatan Power Lompatan Dan Smash Kedeng Sepak Takraw. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(3), 286-290
- Sastra, I., & Irawan, R. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai
- Semarayasa, I Ketut. 2016. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Tingkat Motor Ability Terhadap Keterampilan Servis Atas Sepak Takraw Pada Mahasiswa Penjaskesrek Fok Undiksha." *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* 12(April): 34–41.
- Singh, Baljinder, Ashok Kumar, and M. D. Ranga. 2017. "Biomechanical Analysis of Explosive Strength of Legs of Athletes." *Journal of Exercise Science & Physiotherapy* 13(1): 11–20.
- Sugiyono, 2012. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&. Bandung: Alfabeta."
- Sugiyono. (2015). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Alfabeta
- Sulaiman, Mr, Agus Raharjo, and Wahyu Zaenal Abidin. 2018. "Effect of Plyometric Tuck Jumps and Lateral Hurdle Jumps on The Ability of TakrawS Male Athletes to Do Smash Kedeng." *12(Isphe)*: 124–27.
- SUSANA, ARI. 2013. "Penggunaan Media Pelatihan Bola Modifikasi Terhadap

Hasil Prestasi Sepak Sila Pada Ekstrakurikuler Sepak Takraw (Studi Pada Peserta Ekstrakurikuler Smp Negeri 3 Srengat Kabupaten Blitar).” *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* 1(1): 137–43.

Susanti, Rini, Dikdik Zafar Sidik, Yudi Hendrayana, and Ricky Wibowo. 2022. “Latihan Pliometrik Dalam Meningkatkan Komponen Fisik : A Systematic Review.” *JOSSAE Journal of Sport Science and Education* 6: 156–71.

Tite, Juliantine, dkk. 2007. Tes dan Pengukuran Keolahragaan. Bandung FPOK UPI. PB. IPSI.

Usman, A Gazali, Lihat M Idwar Saleh, Museum Negeri, Lambung Mangkurat, Propinsi Kalimantan, and A Gazali Usman. 1998. “Bab I Pendahuluan A. Latar Belakang.” : 1–10.

Wulandari, Dyah Ayu Retno, and Machfud Irsyada. 2019. “Analisis Gerak Servis Atas Sepak Takraw Pada Atlet Putra Di Sma Negeri Olahraga Sidoarjo.” *Prestasi Olahraga* 2(4): 1–9.

Yuliandra, R, R A Nugroho, and A Gumantan. 2020. “The Effect of Circuit Training Method on Leg Muscle Explosive Power.” *Journal of Physical Education* 9(3): 157–61. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>.

Zafar sidik, D, L.pesurnay, P.,& Afari, L. 2019. “Servo Motor Control System and Method of Auto-Detection of Types of Servo Motors.” *PELATIHAN KONDISI FISIK*.