

**PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK  
TERHADAP PENINGKATAN POWER**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga Program  
Studi Ilmu Keolahragaan



Oleh

Muhammad Sofyan Yahya

1902894

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

## **HAK CIPTA**

### **PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK TERHADAP PENINGKATAN POWER**

Oleh:

Muhammad Sofyan Yahya

1902894

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Olahraga (S1) pada fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Program Studi Ilmu Keolahragaan

©Muhammad Sofyan Yahya 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK  
TERHADAP PENINGKATAN POWER**

Disetujui dan disahkan oleh:

**Pembimbing I**



**Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd**

NIP : 19750810 200112 1 001

**Pembimbing II**



**Unun Umaran, S.Si., M.Pd**

NIP : 020120419811212 101

Mengetahui :

Ketua Departemen Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi

Program Studi Ilmu Keolahragaan UPI

FPOK UPI



**Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., M.A., Ph.D**

NIP : 19760812 200112 1 001

## LEMBAR PERNYATAAN

Nama : Muhammad Sofyan Yahya

NIM : 1902894

Prodi : Ilmu Keolahrgaan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbandingan Metode Piramid Normal Dan Piramid Terbalik Terhadap Peningkatan Power” ini beserta seluruhnya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Sofyan Yahya

NIM. 1902894

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Perbandingan Metode Piramid Normal dan Terbalik Terhadap Peningkatan Power” selesai tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini terdapat banyak hambatan dan kendala yang dialami oleh penulis. Berkat bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana Program Studi Ilmu Keolahrgaan Fakultas Pendidika Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun yang menjadi bahasan dalam penelitian ini adalah Perbandingan Metode Piramid Normal dan Terbalik Terhadap Peningkatan Power.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penulisan ataupun tata bahasanya. Penulis mengharapkan kritik dan saran positif dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki skripsi ilmiah ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, umumnya bagi para pembaca khususnya menjadi sumber rujukan mengenai komponen metode latihan dalam kondisi fisik. Aamiin

Bandung, Desember 2022



Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dalam penulisan skripsi diwaktu yang tepat. Dalam penyusunan skripsi ini tidak henti-hentinya penulis menerima bimbingan serta dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih yang amat mendalam dan sebesar-besarnya kepada :

- 1) Allah SWT dengan segala rahmat dan karunianya yang memberikan kekuatan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
- 2) Kedua orang tua tercinta, Ayah Wahidin dan Bunda Leni Nurlaeni dan Adik penulis Azahra Khoirun Nisa. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas pengorbanan, dukungan, kasih sayang, motivasi, didikan terbaik serta do'a yang tidak putus demi kelancaran penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 3) Keluarga besar penulis Keluarga H Anta Sutisna (Alm), Keluarga Djakaria (Alm) terimakasih atas dukungannya selama ini.
- 4) Bapak Dr. R Boyke Mulyana, M.Pd. selaku Dekan FPOK UPI yang telah memberikan kesempatan, sarana dan prasarana untuk belajar di FPOK.
- 5) Bapak Prof. Agus Rusdiana, MA., Ph. D. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan yang banyak membantu penulis dalam perizinan penelitian.
- 6) Bapak Drs. H. Badruzaman M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah mengarahkan, membimbing, membantu permasalahan akademik penulis.
- 7) Bapak Iman Imanudin S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kesempatan, kepercayaan, bimbingan, dorongan ide kritik dan masukan kepada penulis. dan Bapak Unun Umaran, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis.
- 8) Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Ilmu Keolahragaan FPOK UPI yang telah memberikan ilmu dan wawasan sehingga penulis dapat menyelesaikan mata kuliah dengan baik.
- 9) Seluruh Staff Akademik FPOK UPI yang sudah mendukung dan memperlancar penulis dalam menyelesaikan proses perkuliahan dan skripsi.

- 10) Seluruh anggota DPM dan HIMA Ilmu Keolahragaan periode 2021-2022 khususnya bidang PSDO dan juga para Demis RT gimmick.
- 11) Seluruh sampel yang terlibat dalam penelitian ini adik-adik ilmu keolahragaan angkatan 2021 yang telah mengorbankan waktu dan tenaganya pada kesempatan ini bagi penulis sehingga penulis mendapat pengalaman baru dan membantu kelancaran dalam penelitian ini.
- 12) Rekan rekan tim dalam menyelesaikan penelitian piramid ini Hilmy, Husni, Dinda, & Astrid.
- 13) Teman-teman sekaligus keluarga Ilmu Keolahragaan angkatan 2019, khususnya untuk Dindas, Rere, Yaya, Bombom, Hilmy, & Kemal yang telah memberikan bantuan dukungan serta motivasi kepada penulis.
- 14) Seluruh teman rekan orang-orang yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih atas kontribusinya selama ini tanpa kalian penulis tidak akan bisa menjadi pribadi yang sekarang.
- 15) Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting.

Bandung, Desember 2022



Muhammad Sofyan Yahya

NIM. 1902894

## **ABSTRAK**

### Perbandingan Metode Piramid Normal dan Terbalik Terhadap Peningkatan Power

Muhammad Sofyan Yahya

1902894

Pembimbing: Iman Imanudin, S.Pd M.Pd., Unun Umaran, S.Si M.Pd

Tujuan penelitian ini untuk menguji dan membandingkan metode piramid normal dan terbalik terhadap peningkatan power. Hampir dalam setiap cabang olahraga atlet akan membutuhkan kemampuan yang menggunakan kekuatan power. Pemilihan program latihan sangat penting dalam menjalankan program yang di berikan kepada atlet. Dalam cabang olahraga prestasi puncak kondisi fisik atau *peak performance* yang sesuai dengan program yang telah di rencanakan pelatih terkadang berbeda dengan tujuan mencapai kondisi fisik terbaik khususnya sebelum pertandingan. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *two sample group test design* dengan memberikan latihan beban eksternal selama delapan pekan kepada 20 Mahasiswa Ilmu Keolahragaan FPOK UPI 2021. Hasil penelitian tersebut menunjukkan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power *upperbody* dan *lowerbody* namun antara metode piramid normal dan terbalik terhadap *upperbody* dan *lowerbody* sama baik nya dan dapat di simpulkan tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

**Kata Kunci:** Metode Piramid, performa, Power, Kondisi Fisik



## **ABSTRACT**

Comparison of Normal and Reverse Pyramid Methods to Increased Power

Muhammad Sofyan Yahya

1902894

Advisor: Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd., Unun Umaran, S.Si., M.Pd.

The purpose of this study was to test and compare the normal and inverted pyramid methods for increasing power. In almost every sport, athletes will need the ability to use power. The selection of training programs is very important in carrying out the programs given to athletes. In sports, peak performance in physical condition or peak performance in accordance with the program planned by the trainer is sometimes different from the goal of achieving the best physical condition, especially before a competition. The method used in this study was a two sample group test design by providing external weight training for eight weeks to 20 Sports Science Students of FPOK UPI 2021. The results of this study showed that it had a significant effect on increasing upperbody and lowerbody power, but when compared between methods normal and inverted pyramids for upperbody and lowerbody are equally good and it can be concluded that there is no significant difference.

**Keywords:** Pyramid Method, Performance, Power, Physical Conditions

## DAFTAR ISI

<b>HAK CIPTA.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Struktur Organisasi .....	5
<b>BAB II.....</b>	<b>7</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Latihan .....	7
2.1.1 Definisi Latihan .....	7
2.1.2 Prinsip Latihan.....	7
2.1.3 Aspek Latihan.....	9
2.1.4 Norma Pembelajaran Latihan .....	10
2.1.5 Komponen Kondisi Fisik.....	10
2.2 Metode Latihan .....	10
2.2.1 Metode Piramid Normal.....	10
2.2.2 Metode Piramid Terbalik .....	11
2.3 Power .....	11
2.4 Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	11
2.5 Kerangka Berpikir.....	12

2.6 Hipotesis.....	13
<b>BAB III.....</b>	<b>14</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
3.1 Desain Penelitian .....	14
3.2 Partisipan.....	15
3.3 Populasi Sampel.....	15
3.4 Instrumen Penelitian .....	16
3.5 Prosedur Penelitian .....	20.
3.6 Analisis Data.....	25
<b>BAB IV.....</b>	<b>26</b>
<b>TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1 Temuan Penelitian .....	26
4.1.1 Hasil Deskriptif.....	28
4.1.2 Uji Normalitas.....	30
4.1.3 Uji Hipotesis.....	33
4.2 Pembahasan Temuan Penelitian .....	37
<b>BAB V.....</b>	<b>39</b>
<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>39</b>
5.1 Simpulan .....	39
5.2 Implikasi .....	39
5.3 Rekomendasi.....	39
DAFTARPUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kelompok sampel A.....	14
Tabel 3.2 Kelompok Sampel B.....	15
Tabel 3.3 Siklus Meso Latihan Metode Piramid Normal .....	22
Tabel 3.4 Siklus Meso Latihan Metode Piramid Terbalik .....	22
Tabel 3.5 Siklus Mikro Latihan Metode Piramid Normal .....	23
Tabel 3.6 Siklus Mikro Latihan Metode Piramid Terbalik.....	23
Tabel 3.7 Volume Intesnsitas Metode Piramid Normal dan Terbalik .....	23
Tabel 3.8 Program Latihan Metode Piramid Normal Unit Latihan .....	24
Tabel 3.9 Program Latihan Metode Piramid Terbalik Unit Harian .....	25
Tabel 4.1 Hasil Tes Kelompok Piramid Normal.....	26
Tabel 4.2 Hasil Kelompok Piramid Terbalik .....	27
Tabel 4.3 Data Selisih Peningkatan Metode Piramid Normal .....	27
Tabel 4.4 Data Selisih Peningkatan Metode Piramid Terbalik.....	28
Tabel 4.5 Analisa Deskriptif Piramid Normal .....	29
Tabel 4.6 Analisa Deskriptif Piramid Terbalik.....	29
Tabel 4.7 Analisa Deskriptif Selisih Peningkatan Piramid Normal dan Piramid Terbalik. .....	30
Tabel 4.8 Uji Normalitas Kelompok Piramid Normal.....	31
Tabel 4.9 Uji Normalitas Kelompok Piramid Terbalik.....	32
Tabel 4.10 Uji Normalitas Data Selisih Peningkatan Piramid Normal dan Piramid.Terbalik.....	32
Tabel 4.11 Paired asample T Test Piramid Normal.....	34
Tabel 4.12 Paired Sample T Test Piramid Terbalik.....	35
Tabel 4.13 Independent Sample T Test Selisih Uppebody dan Lowerbody.....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prinsip-Prinsip Latihan.....	7
Gambar 2.2 Kerangka Bepikir .....	12
Gambar 3.1 Seated Madecine Ball Throw .....	17
Gambar 3.2 30 Meter Tape Measure.....	17
Gambar 3.3 5 Kg Madecine Ball.....	17
Gambar 3.4 Bench.....	17
Gambar 3.5 Vertical Jump .....	18
Gambar 3.6 Papan Berskala .....	19
Gambar 3.7 Bubuk Kapur .....	19
DAFTAR LAMPIRAN	
Lampiran 1 Persetujuan Pembimbing .....	43
Lampiran 2 SK Pembimbing.....	44
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi.....	47
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 5 Hasil Pre-Test Pos-Test.....	51
Lampiran 6 Hasil Output analisis data SPSS.....	52
Lampiran 7 Test Seated Madecine Ball Throw & Vertical Jump .....	56
Lampiran 8 Intensitas Program Latihan.....	58
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	67

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, B. P., & Soenyoto, T. (2017). *Journal of Physical Education and Sports Pengaruh Metode Latihan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Power Otot Tungkai Abstrak*. 6(1), 7–13.
- Aresha, R. & S. (2019). *PERBANDINGAN METODE LATIHAN PIRAMID NORMAL DAN*. 1(2), 95–101.
- Arhesa, S. (2012). *Efektifitas Metode Latihan Piramid Dan Piramid Terbalik Terhadap Peningkatan Hipertrofi Otot Dada Dan Kekuatan Otot Dada Pada Atlet Binaraga Jawa Barat*. 45–51.
- Arif, O. ;, Sulaiman, A., Keolahragaan, I., & Yogyakarta, U. N. (n.d.). *Pengaruh Latihan Sirkuit Tanpa Beban Terhadap Peningkatan Kelincahan Gerak Shadow 6 Titik Atlet Bulutangkis Putra Usia 12-15 Tahun Pada Pembinaan Atlet Berbakat (Pab) Diy*. 1–11.
- Beckham, G., & Keebler, L. (2019). *Digital Commons @ CSUMB Kinesiology Faculty Publications and The Reliability of the Seated Medicine Ball Throw for Distance*.
- Buzzichelli, & B. (2019). *Periodization Theory and Methodology of Training*.
- Drs, O., Ruswan, A., Tujuan, P. A., Upi, P., & Purwakarta, K. (2009). *Pengaruh beberapa macam metode latihan terhadap peningkatan kekuatan otot*. 1–14.
- Formplus. (2021). *Experimental Research Designs: Types, Examples & Methods*. Retrieved March 29, 2022, from 2021 website: <https://www.formpl.us/blog/experimental-research>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2012). *How to Design and Evaluate* (p. 642). p. 642.
- Freemann, W. H. (1989). *Peak When It Count*. Los Altos: Tafnews Press.
- Hidayat, R., & Witarsyah. (2020). *Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA*. *Performa Olahraga*, 5(1), 39–47.
- Hori. (2005). *Penilaian lompatan horizontal dan vertikal: keandalan, simetri, kemampuan diskriminatif dan prediktif*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2005.01.001>
- Karyono, T. (2016). *PENGARUH METODE LATIHAN DAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP KELINCAHAN BULUTANGKIS*. 12, 49–62.
- Newton, R. U., & Kraemer, W. J. (1994). *Developing explosive muscular power: Implications for a mixed methods training strategy*. *Strength and Conditioning*, Vol. 16, pp. 20–31. [https://doi.org/10.1519/1073-6840\(1994\)016<0020:DEMPIF>2.3.CO;2](https://doi.org/10.1519/1073-6840(1994)016<0020:DEMPIF>2.3.CO;2)
- Purnomo, E., Gustian, U., & Puspita, I. D. (2019). *PENGARUH PROGRAM LATIHAN TERHADAP PENINGKATAN KONDISI FISIK ATLET BOLATANGAN PORPROV KUBU RAYA*. 2(1).
- Putera, T. I. M., Universitas, H., & Jakarta, N. (2016). *PERBANDINGAN LATIHAN LARI CEPAT DENGAN METODE PIRAMIDA NORMAL DAN METODE PIRAMIDA TERBALIK TERHADAP KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA SMP NEGERI 1 GORONTALO*.
- Pye, J. (2005). *Performance Evaluation Tests 101*.
- Rahayu, N. (2018). *Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat di Padepokan PSHT Kabupaten Tulungagung Tahun 2017*. *Jurnal Simki Techsain*, 02(05), 1–12. Retrieved from <http://simki.unpkediri.ac.id/detail/13.1.01.09.0248>
- Santoso, N. (2014). *Tingkat Keterampilan Passing-Stoping Dalam Permainan Sepakbola Pada Mahasiswa Pjkr B Angkatan 2013*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Volume 10,(November), 40–48.
- Sidiq, D. F. (2018). *PRINSIP PRINSIP LATIHAN DALAM OLAHRAGA PRESTASI*. *Prinsip Prinsip Latihan Dalam Olahraga Prestasi*.
- Soegiyanto, S. H. (2013). *Journal of Sport Sciences and Fitness*. 2(1), 56–61.
- Subarjah, H. (2013). *Latihan Kondisi Fisik*. *Educacion*, 53(9), 266–276.
- Supriyanto, S. (2018). *Pengaruh Metode Latihan Plyometric dan Latihan Beban dengan*

Kecepatan Reaksi terhadap Power Otot Tungkai Pemain Bolavoli Putra. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 2(1), 176–189.  
<https://doi.org/10.31539/jpjo.v2i1.423>

Wallen & Fraenkel. (2012). *No TitleHow to Design and Evaluate Research in Education*.

Yudiana, Y. (2020). Teori dan metodologi latihan. *Teori Dan Metodologi Latihan*.