

**PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Olahraga Program
Studi Ilmu Keolahragaan



Disusun oleh :

Dinda Aliyah Rindahalim

1908423

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

2022

HAK CIPTA
PERBANDINGAN METODE LATIHAN PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT

Oleh:

DINDA ALIYAH RINDAHALIM

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

© Dinda Aliyah RindaHalim Universitas

Pendidikan Indonesia Desember 2022

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang.

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

Dinda Aliyah Rindahalim, 2023

PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

DINDA ALIYAH RINDAHALIM

PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT

Diajukan dan disahkan oleh pembimbing :
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



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

NIP : 19760812 200112 1 001

Pembimbing II

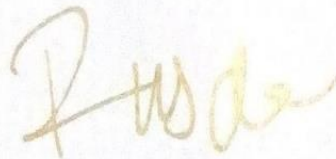


Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19750810 200112 1 001

Mengetahui :

Ketua Departemen Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi



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

NIP : 19760812 200112 1 001

Dinda Aliyah Rindahalim, 2023

PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK
PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT

Dinda Aliyah RindaHalim

Pembimbing I : Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., M.A., Ph.D

Pembimbing II : Iman Imanudin S.Pd., M.Pd

Daya tahan otot merupakan kemampuan otot yang bertujuan untuk melakukan kontraksi secara terus menerus dengan intensitas latihan yang sesuai, untuk menunjang performa atlet dan non atlet. Penelitian ini bertujuan menguji adanya pengaruh dari metode latihan piramid normal dan piramid terbalik terhadap *peningkatan daya tahan otot upperbody* dan *lowerbody* setelah menggunakan metode latihan piramid normal dan piramid terbalik. Metode penelitian menggunakan metode eksperimen *The Two-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel yang digunakan mahasiswa tingkat dua Ilmu Keolahragaan FPOK UPI yang berjumlah 20 orang. Instrument yang digunakan untuk mengukur peningkatan daya tahan otot yaitu *wall squat* (lowerbody) dan *push up* (upperbody). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode latihan piramid normal dan piramid terbalik memberikan peningkatan terhadap kekuatan daya tahan otot yang signifikan, dengan taraf signifikan 0,001 yang artinya peningkatan kekuatan daya tahan otot *upperbody* dan *lowerbody* meningkat secara signifikan.

Kata Kunci : Metode Piramid Normal dan Piramid Terbalik, Daya Tahan Otot.

Dinda Aliyah Rindahalim, 2023

PERBANDINGAN METODE PIRAMID NORMAL DAN PIRAMID TERBALIK TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN OTOT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
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
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Latihan	7
2.1.1 Definisi Latihan	7
2.1.2 Prinsip-Prinsip Latihan	7
2.1.3 Aspek Latihan	9
2.1.4 Norma Pembebanan Latihan	9
2.1.5 Komponen Kondisi Fisik	9
2.2 Metode Latihan	10
2.2.1 Metode Piramid Normal	10
2.2.2 Metode Piramid Terbalik	10
2.3 Penelitian dahulu yang relevan	11
2.4 Hipotesis	11
2.5 Kerangka Berpikir	12
BAB III	13
METODELOGI PENELITIAN	13
3.1 Desain Penelitian	13

3.2 Partisipan	14
3.3 Populasi dan Sampel	14
3.4 Instrument Penelitian	14
3.5 Prosedur Penelitian	17
3.6 Analisis Data	21
BAB IV.....	22
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Temuan Hasil Penelitian	22
4.1.1 Deskriptif Data	25
4.1.2 Uji Normalitas.....	27
4.1.3 Uji Hipotesis	29
BAB V	36
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Implikasi	36
5.3 Rekomendasi.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kelompok sampel A.....	13
Tabel 3. 2 Kelompok Sampel B.....	13
Tabel 3. 3 Siklus Meso Latihan Metode Piramid Normal	18
Tabel 3. 4 Siklus Meso Latihan Metode Piramid Terbalik	18
Tabel 3. 5 Siklus Mikro Latihan Metode Piramid Normal	19
Tabel 3. 6 Siklus Mikro Metode Piramid Terbalik	19
Tabel 3. 7 Volume, Intensitas Metode Piramid Normal dan Terbalik	19
Tabel 3. 8 Program Latihan Metode Piramid Normal Unit Harian	20
Tabel 3. 9 Program Latihan Metode Piramid Terbalik Unit Harian	20
Tabel 4. 1 Hasil Tes Awal dan Test Akhir Daya Tahan Otot Kelompok Piramid Normal	22
Tabel 4. 2 Hasil Tes Awal dan Test Akhir Daya Tahan Otot Kelompok Piramid Terbalik	23
Tabel 4. 3 Data Selisih Peningkatan Metode Piramida Normal	23
Tabel 4. 4 Data Selisih Peningkatan Metode Piramida Terbalik	24
Tabel 4. 5 Analisa Deskriptif Piramida Normal	25
Tabel 4. 6 Analisa Deskriptif Piramida Terbalik	26
Tabel 4. 7 Analisa Deskriptif Selisih Peningkatan antara Piramida Normal dengan Terbalik	26
Tabel 4. 8 Uji Normalitas Kelompok Piramida Normal	27
Tabel 4. 9 Uji Normalitas Kelompok Piramida Terbalik	28
Tabel 4. 10 Uji Normalitas pada Data selisih Peningkatan antara Piramida Normal dan Terbalik	29
Tabel 4. 11 Paired Sample T Test Piramida Normal	31
Tabel 4. 12 Paired Sample T Test Piramida Terbalik	32
Tabel 4. 13 Independent Sample T Test Selisih	33

DAFTAR PUSTAKA

- Arhesa, Sandra. 2012. "Efektifitas Metode Latihan Piramid Dan Piramid Terbalik Terhadap Peningkatan Hipertrofi Otot Dada Dan Kekuatan Otot Dada Pada Atlet Binaraga Jawa Barat," 45–51.
- Bompa, Tudor, and Carlo Buzzichelli. 1999. *Periodization Training for Sports-3rd Edition*.
- Bompa, Tudor O, and Carlo Buzzichelli. 2019. *Periodization : Theory and Methodology of Training*. Sixth edit. Champaign, IL : Human Kinetics, [2019]. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Carlock, J. S. L., M. Smith, and Harmant. 2004. "Relationship between Vertical Jump Power Estimates and Weightlifting Ability: A Fieldtest Approach." *Journal of Strength and Conditioning Research* 18: 534–539.
- Cronin, J. B., P. J. McNair, and R. N. Marshall. 2000. "The Role of Maximal Strength and Load on Initial Power Production." *Medicine Science Sports Exercise* 3: 1763–1769.
- Danarstuti Utami. 2015. "Peran Fisiologi Dalam Meningkatkan Prestasi Olahraga Indonesia Menuju Sea Games." *Jurnal Olahraga Prestasi* 11: 1.
- Dikdik, Sidik, Persunay Paulus, and Afari Luky. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Edited by Nita. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Dr. Bafirman HB, M.Kes., AIFO, and M.Pd Dr. Asep Sujana Wahyuri, S.Si. 2018. *PEMBENTUKAN KONDISI FISIK BAFIRMAN*.
- Fadliyati, Rati. 2019. "Metode Keperawatan Dan Fisioterapi." *Bandung* 2 No.1: 38–66.
- Farhiah, Arum, Andika Triansyah, and Mimi Haetami. 2019. "Pengaruh Weight Training Dengan Sistem Piramid Terhadap Power Otot Tungkai." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 8 (3): 1–8.
- Fischetti, Francesco, Francesco Camporeale, and Gianpiero Greco. 2019. "Effects of High-Load Resistance Training versus Pyramid Training System on Maximal Muscle Strength in Well-Trained Young Men: A Randomized Controlled Study." *Journal of Physical Education and Sport* 19(January): 80–86.
- Fraenkel, Jack R., Norman E Wallen, and Helen H Hyun. 1993. "How to Design and Evaluate Research in Education (Vol. 7)." In , 310–14. New York: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages. <https://doi.org/10.18356/ff5ac838-en>.
- Fraenkel, Jack R., and Norman E. Wallen. 2012. "How to Design and Evaluate."
- Freemann, William H. 1989. *Peak When It Count*. Los Altos: Tafnews Press.
- Harsono. 2015. "Defini Latihan." *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–15.
- Hernawan Zudanto. 2016. *PENGARUH METODE LATIHAN PYRAMID SET TERHADAP HIPERTROFI OTOT PADA MEMBER FITNESS ROS-IN HOTEL YOGYAKARTA*. *Applied Microbiology and Biotechnology*. Vol. 85.
- Iman, Imanudin, and Umaran Unun. 2019. *Ilmu Keperawatan Olahraga*. Bandung.
- Imanudin, Iman. 2014. *Ilmu Keperawatan Olahraga*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Jaedun, Amat. 2011. "Oleh : Amat Jaedun." *Metodologi Penelitian Eksperimen*, 0–12.
- Lubans, David R., Philip Morgan, Robin Callister, Ronald C. Plotnikoff, Narelle Eather, Nicholas Riley, and Chris J. Smith. 2011. "Test-Retest Reliability of a Battery of Field-Based Health-Related Fitness Measures for Adolescents." *Journal of Sports Sciences* 29 (7): 685–93. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.551215>.
- Mackenzie, Brian. 2004. "Wall Squat Test." www.brianmac.co.uk. 2004.
- Maulana, A A. 2019. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Prestasi Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Woodball Universitas Negeri Semarang," 7.
- Moss, B., M. P. E. Refnes, A. Abilgaard, K. Nicolaysen, and J. Jensen. 1997. "Effects of Maximal Effort Strength Training with Different Loads on Dynamic Strength, Cross-Sectional

- Area, Load-Power and Load-Velocity Relationships.” *Journal Applied Physiology* 75: 193–199.
- Nasrulloh, Ahmad. 2012. “Nasrulloh.” *Medikora* VIII (2).
- Nursalam, and A.G Fallis. 2016. “Metodologi Penelitian.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53 (9): 1689–99.
- Sidik, Dikdik Z., P.L. Pesurnay, and L. Afari. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Edited by Nita. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Stone, M. H., H. S. O’bryant, L. Mccoy, R. Coglianese, M.Lehmkuhl, and B. Schilling. 2003. “Power and Maximum Strength Relationships during Performance of Dynamic and Static Weighted Jumps.” *Journal of Strength and Conditioning Research* 17: 140–147.